

+DVD 9
ТРЕЙЛЕРЫ,
ИГРЫ, БОНУСЫ

Скачиваем легально

Загрузка музыки, видео и софта без нарушения прав ▶28

1000
рублей
в подарок от Google

CHIP

№02 ФЕВРАЛЬ 2011



Как определить
поддельный
смартфон ▶44

НА... ЕТ, КОМПЬЮТЕРЫ, ТЕЛЕФОНЫ, АУДИО, ФОТО, ВИДЕО



Тормозит ПК? Лечим эффективно и быстро

Полезный софт на DVD ▶34

Все лучшее от Apple, Microsoft и Google

Для общения, развлечений и работы ▶68

Хиты цифрового мира 2011

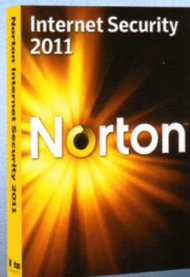
Эксклюзивный репортаж: новейшие технологии и гаджеты ▶20

Мегатесты: антивирусы, телевизоры 40", HD-камеры



СПЕЦВЕРСИИ CHIP
НА DVD

Скачай больше
софта с ichip.ru



Дополнительные тесты — на онлайн-портале www.ichip.ru

Доктора вызывали?

*Дорогой
читатель!*



Антон Мокрецов,
главный редактор CHIP

Количество интернет-угроз с каждым годом растет в геометрической прогрессии, и почти любой из нас хотя бы раз попадался на удочку мошенников. Но как бы ни старались разработчики вирусов, защита существует, и вы найдете ее на CHIP DVD.



ЛЕЧИМ БЫСТРО. Не просто устранить симптомы, а искоренить поселившиеся в компьютере вирусы помогут советы CHIP (стр. 34). Вы узнаете, какими способами вредоносный софт проникает в систему и как перекрыть эти лазейки (стр. 80), а также какой антивирус лучше всего использовать в повседневной работе (стр. 106).



РАСПОЗНАЕМ ПОДДЕЛКИ. Специалисты CHIP провели тщательный анализ клонов популярных моделей смартфонов и представляют результаты «вскрытия» (стр. 44). Также они помогут определить, шпионит ли за вами браузер (стр. 112), и защитить ребенка от сетевых угроз (стр. 118).



ГЛАВНЫЕ ТРЕНДЫ 2011. Несмотря на все сложности, нас ожидает появление множества полезных технологий и устройств, которые сделают жизнь более комфортной (стр. 20). А в перспективе на помощь придет и искусственный интеллект (стр. 52).



Еще больше информации вы найдете на нашем онлайн-портале, для быстрого перехода на который воспользуйтесь QR-кодом (стр. 6).

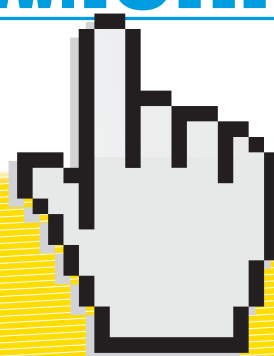
Здоровья и удачи!

a.mokretsov@burda.ru



Новый сайт
журнала CHIP

www.ichip.ru



Еще
больше
программ,
тестов,
обзоров
и полезной
информации

А также
секреты и советы,
форум, видео
и многое другое



68 Все лучшее от Apple, Microsoft и Google



34 Тормозит ПК? Лечим эффективно



44 Цена или качество: проблема выбора



52 Домашние роботы сегодня и завтра



76 Выбираем версию мобильной ОС



84 Дополнения для ОС от производителя

НОВОСТИ

- 8** ■ **Новости из мира компьютеров и коммуникаций**
- 20** ■ **Хиты цифрового мира 2011**
25 самых ожидаемых новинок наступившего года
- 28** ■ **Скачиваем легально**
Законные и бесплатные веб-ресурсы с видео, музыкой и программами
- 31** ■ **10 самых громких атак хакеров**
От обмана аналогового телефона до кражи секретов Пентагона

ТЕМА НОМЕРА

- 34** ■ **Тормозит ПК? Лечим эффективно**
Ищем и устраняем причины сбоев и медленной работы Windows

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

- 40** ■ **Экспресс-тесты**
Обзор новинок техники и ПО
- 43** ■ **Гид покупателя**
Три оптимальные конфигурации ПК
- 44** ■ **Как определить поддельный смартфон**
Есть ли смысл покупать копии дорогостоящих моделей известных марок
- 50** ■ **GT5: гонки по-крупному**
Автосимулятор Gran Turismo 5
- 52** ■ **Искусственный интеллект**
На что способны современные роботы и каковы перспективы этой отрасли
- 59** ■ **Как тестирует CHIP**
Методика оценки телевизоров
- 60** ■ **Парад больших экранов**
Тест двадцати ЖК-телевизоров с диагоналями от 40 до 55 дюймов

- 66** ■ **HD-камеры: общий зачет**
Сравнительный тест 12 видеокамер высокой четкости
- 68** ■ **Все лучшее от Apple, Microsoft и Google**
Объединяем возможности устройств из трех миров
- 72** ■ **UEFI: новая супер-BIOS**
Чего ждать от преемника базовой системы ввода-вывода
- 74** ■ **Поколение гибридных дисков**
Новые гибридные накопители совмещают в себе достоинства SSD и HDD
- 76** ■ **Android подан**
Ключевые особенности разных версий Android OS
- 80** ■ **Лазейки для вирусов**
Как защититься от программ-вредителей и шпионов
- 84** ■ **Бесплатное улучшение Windows**
ПО от Microsoft поможет расширить функциональность вашей ОС
- 89** ■ **Профессиональная защита**
Материнская плата MSI 890FXA-GD70
- 90** ■ **CHIP рекомендует**
Тесты CHIP: 100 продуктов в 20 категориях
- 96** ■ **Путеводитель по CPU и GPU**
Рейтинг 60 центральных и 30 графических процессоров
- 106** ■ **Насколько хорошо защищают средства безопасности?**
Тест специализированных программ показывает неожиданные результаты
- 112** ■ **Ваш браузер — шпион?**
Слежка в Интернете и способы защиты

98 СОДЕРЖАНИЕ DVD

- 101** ■ **Коммерческий софт**
Обзор новых коммерческих программ
- 102** ■ **Freeware Deluxe**
Обзор лучших бесплатных утилит
- 104** ■ **Твой кругозор**
Сравнительный тест ПО для создания фотопанорам
- ПРАКТИКА**
- 114** ■ **Покидая ICQ**
Комфортный переход на альтернативные протоколы
- 118** ■ **Как защитить ребенка от Сети**
Все для контроля деятельности детей в Интернете
- 122** ■ **Цифровое ТВ: секреты идеальной картинки**
Чем хорош новый стандарт
- 128** ■ **Школа фотомастерства в Сети**
Интернет-клубы помогут начинающим фотографам развить свой талант
- 132** ■ **Безопасное обновление BIOS**
Самые надежные способы перепрошивки базовой системы ввода-вывода
- 136** ■ **Хорошие «плохие» утилиты**
Программы для слежки и взлома можно использовать в благих целях
- 140** ■ **Пишем скрипт в несколько кликов**
Автоматизация процессов в Windows
- 142** ■ **СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ**
- 146** ■ **АНОНС**

Цветовая навигация

- Компьютеры и периферия
- Фото, видео, аудио
- Интернет, связь, сети
- Цифровая техника
- DVD

ОБЛОЖКА: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ; ВЕРОНИКА ZANGL; UNIVERSAL PICTURES RUS; ERIC SMARIN/ISTOCKPHOTO.COM
СЛОВО РЕДАКТОРА: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ; ERIC SMARIN/ISTOCKPHOTO.COM
ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ; ERIC SMARIN; INTERNET: KONSTANTIN INOZEMTSKY/ISTOCKPHOTO.COM; REEDY SUONO; JULEN KOMEH/ISTOCKPHOTO.COM; LAUREN VICTORIA BURKE; DOUGLAS C. PIZAC; ROBERT GALBRAITH/PHOTO

ЛЕГЕНДАРНЫЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ

PLAYBOY

СУПЕРЦЕНА 85 РУБЛЕЙ*/380 ТЕНГЕ

WWW.PLAYBOY.COM.RU ФЕВРАЛЬ 2011

СЕКС В БОЛЬШОМ ОФИСЕ

Плюсы и минусы
корпоративного
интима

ЭКСКЛЮЗИВ

Оливия Уайлд

ЕЕ ХОЧЕТ
САМ
ДОКТОР
ХАУС!

Эмилия Вишневская
раскрылась со всех сторон

Нечем крыть!

**МАРАТ
БАШАРОВ:**
«Пять девушек
в номер?
Легко!»

13
лучших
постельных
сцен в кино

**ПОБЕДА
ЛЮБОЙ
ЦЕНОЙ**
Маленькие
подлости
большого спорта



Реклама

ЛЕГЕНДАРНЫЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ
В ПРОДАЖЕ С 21 ЯНВАРЯ

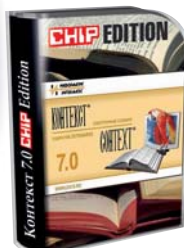


А также:

Windows: Windows Live Essentials 2011 Full, Defraggler, CCleaner
Linux: Fedora 14, Pinta, qBittorrent, MLDonkey, VLC media player
PDA: «ВКонтакте», eazyWallet, myPlayer, locationAlarm, Paul's Pick
Тест: PanoramaStudio Pro, Autopano Giga, Adobe Photoshop CS5

Backup & Recovery

Специальная версия программы для создания резервных копий от Paragon рассчитана на 90 дней.



«Контекст 7» SE

Контекстный переводчик с 800 000 словарных статей предоставляется нашим читателям бесплатно.



Internet Accelerator

Если нужно ускорить интернет-соединение, используйте возможности этой программы.



«Firefox Плюс+»

Подборка лучших расширений для браузера от Mozilla, отлично дополняющих друг друга.

Интересное на DVD

Все лучшее ПО, появившееся на рынке за месяц, вы найдете на нашем диске.

Эксклюзив

В этом месяце разработчики программ так старались предоставить специальные версии своего ПО читателям нашего журнала, что теперь их у нас в избытке. Одних только контекстных переводчиков два — предыдущая, шестая версия TranslateIt! и актуальная версия словаря «Контекст 7». Кроме того, в подарок вы получите программы Skype Recorder и Ashampoo Internet

Accelerator. Первая позволяет записывать разговоры по Skype, а вторая оптимально настроит соединение с Сетью.

Работа и развлечения

На этот раз в нашем тестировании участвовали программы для создания фотопанорам — мы представляем вам самые интересные из них. А раздел «Музыка» презентует альбом кировской группы Xe-None.



БОЛЕЕ 150 ПРОГРАММ — НА НАШЕМ DVD



Быстрый переход на сайт

Если вы увидели в статье QR-код (черно-белый квадрат), то с помощью веб-камеры или смартфона можете быстро перейти на онлайн-портал www.ichip.ru, где найдете дополнительную информацию, а также получите доступ к обсуждению интересных вас тем на форуме.

Чтобы воспользоваться этим штрихкодом, установите бесплатное приложение QuickMark (www.quickmark.com.tw). Оно существует в версиях как для компьютера, так и большинства моделей смартфонов. Запустите программу и поднесите к веб-камере страницу с QR-меткой (или направьте на нее

камеру телефона). Следите за тем, чтобы штрихкод попал в рамку с красными уголками и изображение было в фокусе. После распознавания в окне программы появится ссылка — при клике по ней откроется браузер, и вы попадете в нужный раздел сайта без необходимости вручную вводить адрес.

Главный редактор

Антон Мокрецов, a.mokretsov@burda.ru

Заместитель главного редактора

Сергей Костенко, s.kostenok@burda.ru

Выпускающий редактор

Татьяна Алексеева, t.alekseeva@burda.ru

Руководитель тестовой лаборатории

Максим Амелин, m.amelin@burda.ru

Редакторы

Андрей Киреев, a.kireev@burda.ru

Денис Михайлов, d.mikhaylov@burda.ru

Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru

Илья Корнейчук, i.korneychuk@burda.ru

Роман Ларионов, r.larionov@burda.ru

Литературный редактор

Юлия Соболева, yu.soboleva@burda.ru

Арт-директор

Андрей Баранов, a.baranov@burda.ru

Дизайнер

Александр Коршиков, a.korshikov@burda.ru

Менеджер по спецпроектам (495) 797-45-60 (доб.34-45)

Анастасия Панина, a.panina@burda.ru

Ассистенты редакции

Наталья Алипова, n.alipova@burda.ru

Ольга Гурьянова, o.guryanova@burda.ru

Наталья Полякова, n.polyakova@burda.ru

Руководитель объекта

Сергей Верейкин, s.vereykin@burda.ru

Отдел рекламы (495) 787 33 91

Директор по рекламе (495) 797-45-60 (доб.34-89)

Андрей Родионов, rodionov@burda.ru

Менеджер по рекламе

Наталья Гришина, n.grishina@burda.ru

Координатор печати рекламы (495) 797-45-60 (доб.34-98)

Марина Павина, m.pavina@burda.ru

PR-директор группы мужских изданий (495) 797 45 69

Татьяна Силкина, t.silkina@burda.ru

Отдел распространения (495) 797-45-60 (доб. 33-32),

vertrieb@burda.ru

Издательский директор

Денис Седякин, d.sedyakin@burda.ru

Учреждено и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Адрес в Интернете: www.burda.ru

Адрес редакции: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Телефон: (495) 797-45-60 (доб.38-09)

Адрес в Интернете: www.ichip.ru

Для писем: 127521, Москва, а/я 68, «CHIP»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере

массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации

ПИ №ФС77-28958 от 20 июля 2007 г.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламода-
 тель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор.
 Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публи-
 кации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель
 получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения
 через журнал включая возможность его публикации на WWW-страницах
 журнала, CD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар
 выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и
 в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный
 гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения
 в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публи-
 кации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте
 без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубли-
 кованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод
 на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их
 включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого про-
 изведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации)
 без согласия издателя запрещены.

ПОДПИСКА

Подписной индекс 60500 в каталоге «Почта России».

Подписной индекс 18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать».

Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

E-mail: abo@burda.ru

Адрес в Интернете: www.burda.ru/subs

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА В ДРУГИХ СТРАНАХ

Беларусь

ИЧУП «РЭМ-Инфо», Минск, тел. +375 (17) 297-92-75, 297-92-74, 297-92-69

ООО «Росчерк», Минск, тел. +375 (17) 299-92-60, 299-92-61, 299-92-62

Подписной индекс 00143 в каталоге «Белпочта»

Германия

DMR Rusexpress GmbH, Atriumstr. 4, 04315 Leipzig

Адрес в Интернете: www.pressa.de; www.mini-abo.eu

Телефон: +49 (341) 68706-0, факс: +49 (341) 68706-10

Казахстан

Подписной индекс 44087 в каталоге «Казпочта»

ТИПОГРАФИЯ: Moraviapress, a.s.

U Ponu 3061, 690 02 Breclav, Czech Republic

ТИРАЖ: 95 000 экз.

ДАТА ВЫХОДА В СЕТЬ: 20.01.2011

ЦЕНА СВОБОДНАЯ

Hubert
Burda
Media





Каждый месяц в самом популярном в Европе
АВТОМОБИЛЬНОМ ЖУРНАЛЕ

- Объективные тесты на собственном полигоне
- Актуальные цены на новые автомобили

Реклама. Подписка через платежные терминалы QIWI. Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

ФЕВРАЛЬ

Этому месяцу повезло меньше других. Мало того, что он самый короткий, так еще и не имеет постоянной продолжительности: в високосные годы она увеличивается с 28 до 29 дней. Однако и февралю есть чем похвастаться в плане связанных с ним событий.

7 февраля 1832 года

Другая геометрия

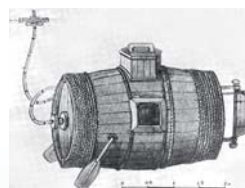


Ректор Казанского университета Николай Лобачевский представил Академии наук свой труд «О началах геометрии» — первый в мире, в котором излагались основы неевклидовой геометрии. Однако его научные идеи не были поняты современниками. Кстати, распространено заблуждение, что в системе Лобачевского параллельные прямые пересекаются, однако это не так.

Февраль 1720 года

«Потаенное судно»

Русский плотник Ефим Никонов на верфи в Санкт-Петербурге начал строить первую отечественную подводную лодку. Сначала была создана действующая модель, а к осени 1724 года — сама лодка. Она была деревянной, приводилась в движение веслами, а экипаж состоял из четырех человек. Но первые испытания прошли неудачно, а после смерти Петра I строительство лодки было заброшено. Никаких чертежей и рисунков не сохранилось.



12 февраля 1955 года

«Байконур»

Принято постановление Правительства СССР о начале строительства в Казахстане «полигона для проведения испытаний межконтинентальных ракет». После запуска первого спутника в 1957 году он стал космодромом. В настоящее время между Россией и Казахстаном заключен договор об аренде «Байконура» до 2050 года.

1

вт.

2

ср.

3

чт.

4

пт.

5

сб.

6

вс.

7

пн.

8

вт.

9

ср.

10

чт.

11

пт.

12

сб.

13

вс.

14

пн.

facebook

4 февраля 2004 года

Facebook

В этот день была запущена социальная сеть Facebook. Первоначально сайт, называвшийся тогда thefacebook.com, был доступен только студентам Гарвардского университета, затем перечень вузов расширился, а с сентября 2006 года ресурс стал открытым для всех, у кого есть свой адрес электронной почты.

9 февраля 1931 года

Отечественная «фабрика грез»

В Москве на Ленинских горах состоялось торжественное открытие Центральной фабрики Союзкино. До этого отделения «Москинокомбината» (ныне — «Мосфильм») были разбросаны по всему городу. Новый комплекс объединил производство в одном месте, что на тот момент было уникальным явлением.

10 февраля 1906 года

Дредноут

Спущен на воду английский броненосец «Дредноут» («Неустрашимый»). Это был уже шестой корабль с таким именем, но именно его название стало нарицательным, превратившись в обозначение нового класса линкоров. Одним из основных нововведений был единый калибр пушек основной огневой мощи, а управление огнем стало централизованным.



10 февраля 1996 года

Deep Blue

15 лет назад компьютер впервые выиграл у чемпиона мира партию в шахматы. Это была первая партия матча между суперкомпьютером Deep Blue и Гарри Каспаровым, а сам матч в целом был проигран машиной со счетом 4:2. Однако через год с небольшим человек все же потерпел поражение в состязании с электронным соперником.



14 февраля 1946 года

ENIAC

В Лаборатории баллистических исследований США заработал ENIAC — первый реально функционирующий цифровой электронный компьютер. Он был создан по заказу американских военных и предназначался в первую очередь для расчета таблиц стрельбы (с одной он справлялся за 15 секунд против 20 часов работы человека с механическим арифмометром), однако решал и научные задачи. ENIAC проработал до октября 1955 года, весил 27 т и потреблял 150 кВт энергии.

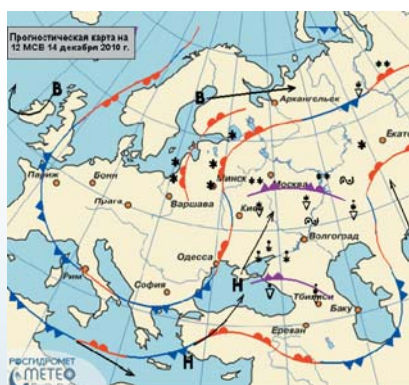


ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, NASA

19 февраля 1855 года

Прогноз погоды

Французский астроном, директор Парижской обсерватории Урбен Леверье на основании до-несений, полученных по телеграфу из разных европейских городов, составил первую в мире синоптическую карту — географическую карту с нанесенными на нее результатами наблюдений метеостанций. Такая схема позволяет оценить погоду, а анализ последовательно составленных схем — предвидеть ее изменения. Таким образом, Леверье положил начало Всемирной службе погоды.



20 февраля 1962 года

Первый астронавт

Состоялся первый орбитальный полет космического корабля США: «Меркурий-6» с астронавтом Джоном Гленном на борту за 4 часа 43 минуты трижды обогнул Землю. Первый американский суборбитальный полет совершил Алан Шепард на «Меркурии-3» 5 мая 1961 года.



21 февраля

Международный день родного языка

Этот день был учрежден решением 30-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО в ноябре 1999 года и отмечается с целью защиты языкового и культурного многообразия. По оценкам ЮНЕСКО из 6000 существующих в мире языков половина может в ближайшее время потерять носителей. На территории России под угрозой исчезновения находятся 139 языков.

23 февраля

День защитника Отечества

Данный праздник существует в ряде стран постсоветского пространства — России, Украине, Белоруссии, Киргизии и Таджикистане. В связи с тем, что слово «защитник» ассоциируется в первую очередь с мужской частью населения, этот день традиционно отмечают не столько как военную дату, сколько как день всех мужчин.

15

вт.

16

ср.

17

чт.

18

пт.

19

сб.

20

вс.

21

пн.

22

вт.

23

ср.

24

чт.

25

пт.

26

сб.

27

вс.

28

пн.

16 февраля 1978 года

BBS

В Чикаго запущена первая в мире BBS — «компьютерная электронная доска объявлений» (Bulletin Board System). В том году зима была снежной, и программисты Вард Кристенсен и Рэнди Грэт решили создать систему, позволяющую общаться удаленно. До широкого распространения Интернета BBS активно использовались владельцами компьютеров для общения и обмена информацией. Подключение к ним осуществлялось с помощью модема через коммутируемые телефонные сети.



19 февраля 1986 года

«Мир»

25 лет назад был запущен базовый блок «Мира» — советской орбитальной станции, представлявшей собой сложный многоцелевой научно-исследовательский комплекс. За следующие десять лет к станции один за другим были пристыкованы еще шесть модулей. С 1995 года ее начали посещать иностранные космонавты — как в составе экипажей отечественных кораблей, так и на американских шаттлах. 23 марта 2001 года станция «Мир» была затоплена в Тихом океане.

28 февраля 1935 года

Нейлон

Уоллес Карозерс, главный химик исследовательской лаборатории американской компании DuPont, впервые синтезировал нейлон — материал, получивший впоследствии самое широкое распространение как в потребительских товарах (в частности, одежде), так и промышленности. На снимке — молния из нейлона.



23 февраля 1947 года

ISO

Основана ISO — Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization). На этом поприще она затрагивает все области, за исключением электротехники и электроники, а также занимается проблемами сертификации.

Планшетные ПК

Адам против яблока

Ранее неизвестная широкой компьютерной общественности индийская компания Notion Ink выпустила планшетный ПК, превосходящий по ключевым характеристикам Apple iPad. Модели по предзаказу были раскуплены за считанные дни.



После выхода практически любой новинки от Apple на рынке сразу появляется целая череда ее «убийц». Правда, пока вытеснить компанию Стива Джобса с лидирующих позиций удавалось лишь дважды. В 1980-х годах открытая платформа IBM PC решительно отодвинула на второй план компьютеры Macintosh. Тогда выбраться с задворков прогресса «яблочной» компании помогла ставка на эксклюзивность, воплотившаяся в лозунге «Think Different».

Второе поражение Apple терпит сейчас, на наших глазах. И вновь от открытой платформы — Google Android. Эта операционная система уже вытеснила iOS с лидирующих позиций на рынке смартфонов — теперь очередь за планшетами.

Первым устройством, действительно превосходящим iPad по характеристикам, стал планшетный компьютер Adam от индийской компании Notion Ink. Эта модель с десятидюймовым дисплеем (1024x600 точек) построена на производительной и

энергоэкономичной платформе NVIDIA Tegra 2. Планшет способен воспроизводить видео в течение 6 ч, а в режиме серфинга работает без подзарядки до 15 ч. Он оснащен портами USB, HDMI-выходом и всеми беспроводными интерфейсами. Но главное преимущество Adam — дисплей Pixel Qi, который не меркнет даже при самом ярком солнечном свете. При этом цена устройства в максимальной комплектации составляет \$550 (16 700 рублей). ■ www.notionink.com



Антивирусы

Телохранитель № 2

Microsoft выпустила улучшенную версию своего бесплатного антивирусного пакета — Security Essentials 2. Он использует новый движок для обнаружения вредоносных программ, более тесно интегрируется со встроенным в Windows брандмауэром и Internet Explorer. Кроме того, сооб-

щается об увеличившейся производительности продукта. Данный антивирус может работать в Windows XP SP2, Vista и «семерке». Правда, в XP есть не все функции, что связано с использованием библиотек Windows Filtering Platform, доступных только в свежих версиях ОС. ■ www.microsoft.ru

Будущее наступило

В том, что Интернет является самым передовым и перспективным носителем информации, теперь не сомневается даже такая консервативная публика, как рекламодатели. Согласно прогнозам аналитического агентства eMarket, по итогам 2010 года рынок онлайн-рекламы впервые опередит по бюджетам печатные носители — \$25,8 млрд против \$22,8 млрд. Пока перелом зафиксирован только в США, однако за ними наверняка последуют и другие страны.

■ www.emarketer.com



Аккумуляторы

Батарея толщиной с волос

Ученые из Университета Райса (Хьюстон, штат Техас) создали самую маленькую в мире полимерную батарею на основе нанопроволоки. Толщина прототипа составляет 200 нм, что почти в 500 раз меньше, чем у человеческого волоса. Достичь такого невероятного показателя удалось с помощью просвечивающего электронного микроскопа. В основу разработки легла концепция под названием «фронт медуз», заставившая по-новому взглянуть на многие устоявшиеся представления об эффективности работы современных батарей. По заявлениям разработчиков, элемент полностью заряжается за одну минуту, а количество жизненных циклов превышает 1000.

■ www.rice.edu

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



Больше новостей —
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на сайт (см. стр. 6) →

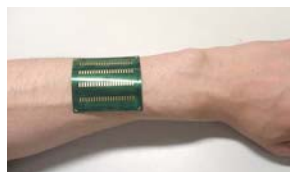


Технологии

Сборщик энергии

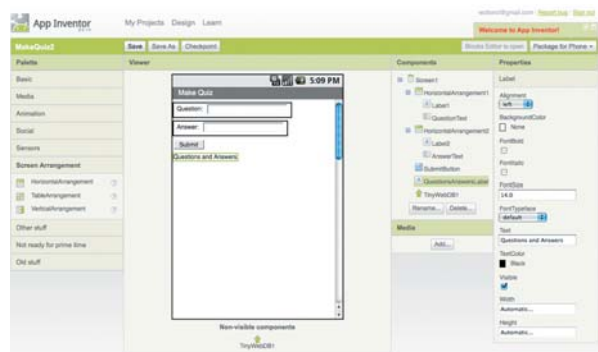
Исследовательское подразделение Fujitsu объявило о создании прототипа устройства, вырабатывающего электричество из окружающей среды — света и тепла. В состав гибрида входят термоэлектрический генератор и солнечная батарея. Что интересно, он состоит из одного типа ячеек из органических полупроводников. Воплощение в реальные портативные устройства, получающие энергию «из воздуха», запланировано на 2015 год.

■ www.fujitsu.com



Винчестер на 24 Тбайт — реальность

Инженеры консорциума NEDO при поддержке Hitachi разработали новую технологию структурирования кластеров жестких дисков. Благодаря применению ультрасовременных полимерных материалов размер одного кластера уменьшился со 100 до 12 нм. Данный научный прорыв позволяет увеличить плотность записи на пластинах HDD с нынешних 500 Гбит до 3,9 Тбит на квадратный дюйм, то есть в восемь раз. ■ www.nedo.go.jp



Языки программирования

Наглядная разработка

Visual Basic for Application в свое время стал языком, позволившим множеству людей создавать функциональное ПО с минимальными усилиями. Возможно, аналогичным инструментом для пользователей устройств на базе Android OS станет онлайн-сервис App Inventor. Прямо в окне браузера с его помощью можно создавать приложения: опросы, словари, утилиты для отслежи-

вания маршрута и т. п. Они смогут получать доступ ко всем ресурсам коммуникатора — сенсорам, телефонным и мультимедийным функциям и даже библиотекам распознавания речи. При этом необязательно учить Java — программа создается в визуальном режиме путем перетаскивания нужных компонентов на виртуальный дисплей коммуникатора.

■ <http://appinventor.googlelabs.com>

msi

ru.msi.com



ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО И СТАБИЛЬНОСТЬ



P67A-GD65

- Поддержка процессоров Intel Core i7 / i5 / i3 в LGA 1155
- Компоненты Military Class II
- Технология OC Genie II
- Поддержка BIOS chip x 2
- Поддержка Super charger
- Поддержка USB3.0 и SATA6Gb/s



Поддержка процессоров Intel® Core™ i7 и Intel® Core™ i5 форм-фактора LGA1156



Больше новостей —
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на сайт (см. стр. 6) →



Технологии

Сборщик энергии

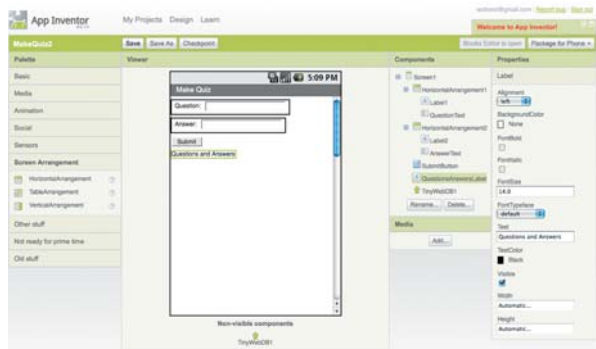
Исследовательское подразделение Fujitsu объявило о создании прототипа устройства, вырабатывающего электричество из окружающей среды — света и тепла. В состав гибрида входят термоэлектрический генератор и солнечная батарея. Что интересно, он состоит из одного типа ячеек из органических полупроводников. Воплощение в реальные портативные устройства, получающие энергию «из воздуха», запланировано на 2015 год.

■ www.fujitsu.com



Винчестер на 24 Тбайт — реальность

Инженеры консорциума NEDO при поддержке Hitachi разработали новую технологию структурирования кластеров жестких дисков. Благодаря применению ультрасовременных полимерных материалов размер одного кластера уменьшился со 100 до 12 нм. Данный научный прорыв позволяет увеличить плотность записи на пластинах HDD с нынешних 500 Гбит до 3,9 Тбит на квадратный дюйм, то есть в восемь раз. ■ www.nedo.go.jp



Языки программирования

Наглядная разработка

Visual Basic for Application в свое время стал языком, позволившим множеству людей создавать функциональное ПО с минимальными усилиями. Возможно, аналогичным инструментом для пользователей устройств на базе Android OS станет онлайн-сервис App Inventor. Прямо в окне браузера с его помощью можно создавать приложения: опросы, словари, утилиты для отслежи-

вания маршрута и т. п. Они смогут получать доступ ко всем ресурсам коммуникатора — сенсорам, телефонным и мультимедийным функциям и даже библиотекам распознавания речи. При этом необязательно учить Java — программа создается в визуальном режиме путем перетаскивания нужных компонентов на виртуальный дисплей коммуникатора.

■ <http://appinventor.googlelabs.com>

msi™

ru.msi.com



**ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО
И СТАБИЛЬНОСТЬ**



P67A-GD65

- Поддержка процессоров Intel Core i7 / i5 / i3 в LGA 1155
- Компоненты Military Class II
- Технология OC Genie II
- Поддержка BIOS chip x 2
- Поддержка Super charger
- Поддержка USB3.0 и SATA6Gb/s



Featuring the Intel® 6 series chipset family

Технологии

Холодильник с Linux

В соответствии с последними тенденциями в IT-мире в ближайшем будущем все без исключения электрические приборы в доме станут объединяться в общую компьютерную сеть.

Шведский производитель бытовой техники Electrolux готовит к выпуску необычный холодильник Infinity I-Kitchen. Устройство работает под управлением ОС Linux и круглосуточно подключено к Интернету. В его дверцу встроен сенсорный экран с разрешением 480x800 точек, что в сочетании с ARM-процессором Freescale i.MX25 с частотой 400 МГц и 128 Мбайт оперативной памяти (точно такая же конфигурация, как у популярного смартфона Nokia 5800) позволяет не только осуществлять серфинг

в Сети, но и запускать свыше 600 специальных приложений, которые могут быть полезны во время приготовления блюд и напитков. Графическая среда Enlightenment отлично работает даже на столь скромном оборудовании, предоставляет функции календаря и заметок, а также позволяет общаться в социальных сетях и просматривать изображения большинства распространенных форматов. Пожалуй, для полноты картины не хватает только одно-

го нововведения — автоматического контроля за запасами провианта и своевременного информирования об их иссякании. К сожалению, пока неизвестно, когда Infinity I-Kitchen будет запущен в серийное производство.

■ www.electrolux.ru



Коммуникаторы

«Двухсимочный» долгожитель

80 часов воспроизведения музыки — на такое способен даже не каждый аудиоплеер. Но именно столько, по утверждению Philips, работает новый мобильный телефон Xenium X513. В режиме ожидания он может продержаться до двух месяцев (правда, в лабораторных условиях, но цифра все равно впечатляет). Аппарат интересен не только продолжительным временем работы от одного заряда аккумулятора. Другая его особенность — поддержка двух SIM-карт. Телефон обладает строгим классическим дизайном. Данные можно хранить на картах памяти microSD объемом до 16 Гбайт. Аппарат предназначен для сетей GSM и поддерживает EDGE. Рекомендуемая розничная цена модели — 4999 рублей. ■ www.philips.ru



Графические карты

На опережение

AMD представила графические адаптеры Radeon HD 6970/6950, оснащенные 2 Гбайт видеопамяти стандарта GDDR5. Видеокарты построены на изготавливаемом по 40-нанометровой технологии чипе с площадью кристалла 389 мм² (2,64 млрд транзисторов), который известен под кодовым именем Саутан. У старшей модели частоты ядра и памяти составляют 880 и 1375 МГц соответственно, в то время как у Radeon HD 6950 эти показатели равны 800 и 1250 МГц. Коммуникационные возможности обоих продуктов представлены двумя разъемами DVI, портом HDMI 1.4a и парой выходов Mini DisplayPort 1.2. ■ www.amd.ru



Больше новостей —
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на сайт (см. стр. 6) →



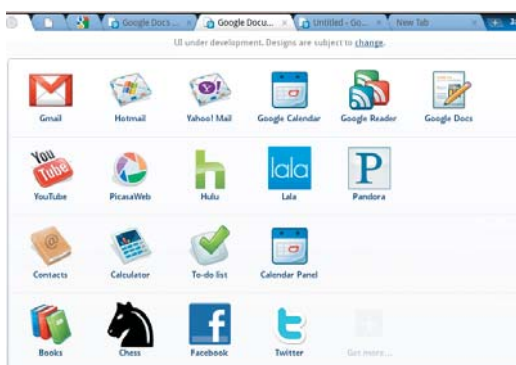
Операционные системы

Непривычная Chrome OS

Компания Google сдержала слово и представила публике два перспективных продукта: новую операционную систему Chrome OS, ориентированную на работу в среде браузера и Интернете, а также Chrome Web Store, магазин приложений для нее. Навигация в браузерной ОС организована непривычно: приложения и документы находятся на вкладках веб-обозревателя. Как уверяют разработчики, привыкание не займет много времени. Этому будет способствовать наглядный кон-

тейнерный интерфейс. Быстрый доступ к приложениям обеспечивает панель с виджетами, расположенная в нижней части экрана.

К сожалению, финальный выход Chrome OS сдвинут компанией на середину 2011 года. За это время планируется исправить более 2000 ошибок и провести тщательное бета-тестирование. Однако магазин приложений Chrome Web Store готов к использованию и уже насчитывает более 500 различных программ для этой ОС. ■ www.google.com



IE 9 защитит от слежки

В девятой версии Internet Explorer появится возможность блокировать механизмы слежения со стороны веб-сайтов. Она позволит ограничивать сторонние компании в наблюдении за перемещениями посетителей. «Защита от отслеживания» (Tracking Protection) будет зависеть от списков, создаваемых пользователями. Туда войдут адреса сайтов, с которыми они не хотят делиться информацией. Причем данный механизм будет активен во время любых сеансов просмотра, а не только в InPrivate. Внедрение этого инструмента вызвало протест со стороны некоторых рекламных сетей, которые опасаются, что оно нанесет ущерб бизнесу.

■ www.microsoft.ru



Интернет

Макроденьги для наноплеера

Дизайнер из Чикаго Скотт Уилсон придумал оригинальный аксессуар для iPod nano, превращающий MP3-плеер в наручные часы. Ремешок будет выпускаться в двух версиях, различающихся вариантами крепления плеера, — TikTok стоимостью \$35 (1070 руб.) и LunaTik за \$70 (2140 руб.).

В этой новости не было бы ничего особенного, если бы не способ, которым были собраны деньги на запуск проекта. На сайте Kickstarter.com, специализирующемся на сборе средств для стартапов, любой желающий мог внести небольшую сумму (от \$20, то есть 650 рублей) на реализацию задумки. В случае успеха инвестор получал новый аксессуар со значительной скидкой. Удивительно, но факт: на таких условиях автору удалось собрать миллион долларов, которого оказалось вполне достаточно для запуска проекта.

■ www.kickstarter.com

Примите участие в конкурсе платежного сервиса QIWI (КИВИ)

Ответьте на вопросы

1. Сколько лет существует премия «Автомобиль года» в России?
A. 11 лет B. 5 лет C. 15 лет
2. Какая марка стала победителем прошлого года в номинации «Новинка года»?
A. Mercedes-Benz B. BMW C. Audi
3. В каком году голосование стало доступно на терминалах QIWI?
A. 2010 г. B. 2008 г. C. 2001 г.
4. Сколько человек проголосовало за любимый автомобиль через терминалы QIWI в 2010 году?
A. Более 100 тысяч человек B. Более миллиона человек C. Более 10 тысяч человек
5. Какая марка второй год подряд предоставляет главный приз победителю народного голосования?
A. Hyundai B. Mercedes-Benz C. Nissan
6. Сколько моделей автомобилей представлены в этом году для голосования?
A. 375 B. 10 C. 120



Главный приз
Виртуальная предоплаченная карта QIWI VISA Virtual номиналом 10 000 руб.

Пощерительные призы
5 виртуальных предоплаченных карт QIWI VISA Virtual номиналом 2 000 руб.

Призы получают первые шесть читателей, приславшие правильные ответы на вопросы конкурса по адресу: chipkonkurs@burda.ru до 11 февраля 2011 г.

К участию в конкурсе допускаются лица старше 16 лет. В письме помимо ответов на задание конкурса просим указать ФИО, мобильный телефон, адрес электронной почты. Участники, приславшие ответы на вопросы и свои данные, считаются давшими согласие на обработку своих данных и публикацию их в журнале CHIP и в Интернете. О сроках и порядке выдачи призов победитель и обладатели поощрительных призов будут уведомлены по электронной почте в течение 2 дней с момента подведения итогов конкурса. Итоги конкурса будут подведены 15.03.2011. Призы предоставлены платежным сервисом QIWI (КИВИ). Имена победителя и обладателей поощрительных призов будут опубликованы в журнале CHIP № 4 и на сайте www.ichip.ru.

QIWI — официальный партнер премии «Автомобиль года». Подробнее о премии — на www.autogoda.ru. Голосуй за любимый автомобиль!

Суперкомпьютеры

Китайский вычислительный монстр

Суперкомпьютеры уже переросли из известных только в узких научных кругах объектов в предметы национальной гордости отдельно взятых стран.

В рейтинге мощнейших вычислительных систем произошла смена лидера. Созданный с применением 14 336 процессоров Intel Xeon X5670 и 7168 графических адаптеров NVIDIA Tesla M2050 китайский суперкомпьютер Tianhe-1a из Национального университета оборонных технологий в городе Тяньцзинь подвинул на второе место американский Jaguar, построенный компанией Cray на базе чипов AMD Opteron. Вычислительная

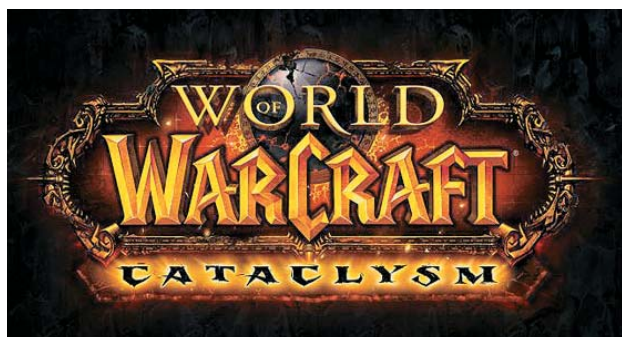
мощность Tianhe-1a в тесте LINPACK, который является общепринятым стандартом для измерения быстродействия суперкомпьютеров, составляет 2,507 петафлопс. Теперь, после запуска этого «монстра», Китай владеет двумя из трех мощнейших вычислительных машин в мире — третье место в рейтинге занимает Nebulae.

В обновленный Топ-500 суперкомпьютеров попали и российские системы. На 17 строчке закрепился T-Platforms T-Blade2,

получивший имя «Ломоносов» и установленный в исследовательском центре МГУ. Благодаря 35 000 процессорам и 54 Тбайт оперативной памяти его производительность достигает 350 гигафлопс.

Уже в 2012 году должна произойти новая смена лидера: компании IBM и Intel завершат строительство в Германии системы SuperMUC, которой должен покориться рубеж в 3 петафлопс.

■ www.top500.org



Игры

Глобальный Cataclysm

Третье дополнение для World of Warcraft — Cataclysm — после старта продаж побilo многие рекорды в игровой индустрии, затмив результаты как популярных онлайн-шутеров, например Call of Duty: Black Ops, так и собственные. За первые 24 часа после выхода было продано более 3,3 млн копий (в случае с предыдущим дополнением — Wrath of the Lich King — эта цифра составила 2,8 млн). Данный феномен легко объяс-

нить очень большой базой подписчиков онлайн-игры, насчитывающей свыше 12 млн человек. Кроме того, разработчики неплохо продумали стимулы: добавлены две новые расы — воргены и гоблины, повышена планка максимального уровня персонажа (с 80 до 85), появился новый отрицательный персонаж — дракон Смертокрыл. Стоимость электронной версии дополнения составляет 399 рублей. ■ <http://eu.blizzard.com>

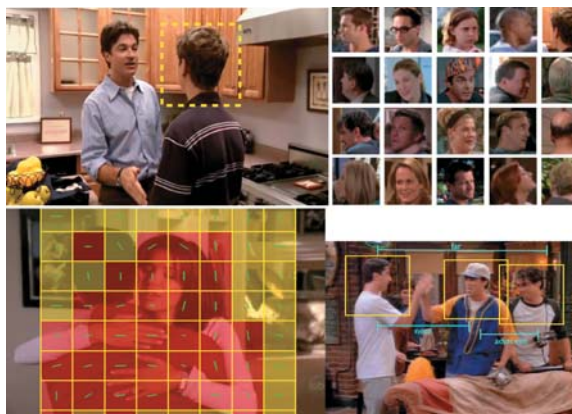
Технологии

Распознавание взаимодействий

Компьютер научился регистрировать объятия, поцелуи и рукопожатия: ученые из Оксфордского университета создали технологию, распознающую такие взаимодействия людей в видеороликах. При анализе ПО обнаруживает людей в кадре,

измеряет расстояние между ними и оценивает ориентацию их голов. Технология может быть полезной для поиска нужного видео в Сети или быстрой перемотки фильма до определенной сцены.

■ www.robots.ox.ac.uk



Генеральный спонсор



Автомобиль Года | 2011

Ежегодная Национальная Премия В России

При содействии платежного сервиса QIWI (КИВИ)

Ежегодная
национальная
премия

ВСК СТРАХОВОЙ ДОМ
Официальный страховщик



**Твое мнение
имеет значение!**

Все возможности
и призы на сайте

AUTOGODA.RU

Рекомендовано



**Голосуй
сейчас!**

на терминалах
QIWI (КИВИ)



autorating.ru

QUATTORUOTE

АВТО
МИР

5 КОЛЕСО

авто
парк

АВТО
ПАНОРАМА

SPORTBOX.ru



Эксклюзивный спонсор
Continental

Шины разработаны в Германии.



Телевизоры Toshiba

Новые достижения

Компания Toshiba обновила линейку своих телевизоров, выпустив тонкие модели с LED-подсветкой и поддержкой 3D. Новинки образуют три серии — WL768, VL748 и SL738, размеры их экранов составляют от 19 до 55 дюймов. Линейку возглавляют 3D-LED-телевизоры серии WL768 с дисплеями от 40 до 55 дюймов и толщиной всего 2,89 см. К ним прилагается по две пары 3D-очков. Модели VL748 отличаются от них лишь отсутствием поддержки 3D, а SL748 — это

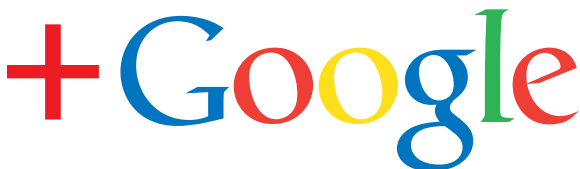
доступные LED-телевизоры с различными размерами экранов — от 19 до 42 дюймов. Устройства серий WL и VL оснащены интерфейсом WLAN, двумя портами USB и разъемом HDMI. Среди воспроизводимых форматов — DivX HD, MKV, JPEG и MP3. Высокому качеству изображения способствуют новый процессор MetaBrain, а также технологии Resolution+ и Auto View. За качество звука отвечают Audyssey, Dolby Volume, Sound Navi и другие разработки. ■ www.toshiba.ru



Toshiba WL768 — сверхтонкие телевизоры с LED-подсветкой и поддержкой 3D

Акция

Спецпредложение от CHIP и Google



Уважаемые читатели! В этом номере нашего журнала вы найдете подарочный купон Google AdWords. Google AdWords — это сервис контекстной поисковой рекламы от компании Google, предоставляющий удобный интерфейс и множество инструментов для создания эффективных рекламных сообщений. Он позволяет размещать рекламу в контекстно-медийной сети Google. Даже если вы не бизнесмен, а просто обладаете собственным сайтом абсолютно любой тематики, то с помощью Google AdWords вы сумеете донести информацию о нем до множества пользователей Интернета. Для этого необходимо зарегистрироваться на <http://adwords.google.com> и ввести код, указанный на вашем подарочном купоне, после чего 1000 рублей запишутся в ваш актив. Далее составьте текст объявления, выберите ключевые слова — и при поиске по одному из них в Google ваше сообщение станет появляться рядом с результатами, рекламируя ваш проект.

■ www.adwords.google.com

Мониторы NEC

Триумф стиля

В мониторах новой серии MultiSync EX от NEC Display Solutions, предназначенных для офисного использования, сочетаются передовой дизайн со сверхтонким корпусом и современные технологические решения, такие как светодиодная подсветка, датчики освещенности и присутствия человека. Устройства данной линейки оснащены

интерфейсами DisplayPort, DVI-I и USB, обладают широкими возможностями для подключения и множеством преимуществ в плане эргономичности. Регулировка по высоте и поворот экрана позволяют добиться наиболее удобного для пользователя положения экрана, что крайне важно при работе в офисе.

■ www.nec.com

Cool (EX231W) — первый монитор новой серии EX от NEC Display Solutions



ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

XSence of me*



Winston XS with new charcoal filter **

* Отражение меня

** Winston XS с новым угольным фильтром



МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Оплати и получи

В Московском международном деловом центре «Москва-Сити» в здании «Башня-2000» начал работать первый в России постамат (автоматизированный терминал выдачи заказов) сети PickPoint. Примечательно, что наша страна стала одной из первых в Европе, внедряющих автоматизированный способ оплаты и выдачи товаров, которые были заказаны дистанционно. Подобные системы должны упростить получение покупок, совершаемых в интернет-магазинах, и способствовать развитию онлайн-торговли. Так, в Москве и Санкт-Петербурге устанавливается 20 постаматов PickPoint. Предполагается, что сеть постаматов охватит все города-миллионники.

■ www.pickpoint.ru



Свежесть для настоящих мужчин

Old Spice представляет коллекцию дезодорантов-спреев для искателей приключений. Новинки заряжены свежестью природных стихий и фантастических пейзажей Исландии, Альп и Багамских островов — мест таких разных внешне, но обладающих одинаково непокорным характером. Свежий аромат дезодорант-спрея «Исландия» от Old Spice

подарит ледяное спокойствие перед лицом любых трудностей. Снежный запах «Альп» поможет всегда быть в тонусе и верить в то, что по плечу любые вершины. А дезодорант-спрей «Багамы» зарядит энергией тропиков и свежестью Карибского моря.

■ www.oldspice.ru

Чистая победа

Новые четырехсеточные электробритвы Panasonic ES-RF41 и ES-RF31 порадуют самых взыскательных мужчин. Помимо обычной системы трех лезвий они обладают дополнительной, самой тонкой сеткой, расширяющей площадь бритвы и обеспечивающей более тесный контакт с кожей. Благодаря системе из четырех лезвий давление распределяется равномерно, и электробритва не

требует сильного нажима. Дугообразные лезвия Multi-Fit плотно прилегают к коже даже под подбородком. Плавающая головка может легко перемещаться в любом направлении и приспосабливаться к контурам лица. Качество бритвы улучшается за счет технологии заточки лезвий Nano-Edge. Толщина их сверхтонкой кромки составляет всего 0,5 микрон.

■ www.panasonic.ru



Активная защита

В новую линию средств для мужчин Dove входят антиперспиранты с эффективной защитой от запаха пота и гель для душа с технологией микроувлажнения Micro moisture. Антиперспиранты Dove Men + Care предотвращают появление неприятного запаха на протяжении 48 часов и не раздражают кожу. Гели для душа превосходно очищают, а также борются с сухостью кожи благодаря увлажняющим компонентам. Также Dove представляет подарочный набор Dove Men + Care. В него входят гель для душа «Чистота и комфорт», антиперспирант «Экстразащита + уход» и стильная массажная щетка с мочалкой в подарочной упаковке. ■ www.dove.ru

Генеральный спонсор



Автомобиль Года | 2011

Ежегодная Национальная Премия В России

При содействии платежного сервиса QIWI (КИВИ)

Ежегодная
национальная
премия

ВСК СТРАХОВОЙ ДОМ
Официальный страховщик



**Твое мнение
имеет значение!**

Все возможности
и призы на сайте

AUTOGODA.RU

Рекомендовано



**Голосуй
сейчас!**

на терминалах
QIWI (КИВИ)



autorating.ru

QUATTORUOTE

АВТО
МИР

5 КОЛЕСО

авто
парк

АВТО
ПАНОРАМА

SPORTBOX.ru



Эксклюзивный спонсор
Continental

Шины разработаны в Германии.



Хиты цифрового

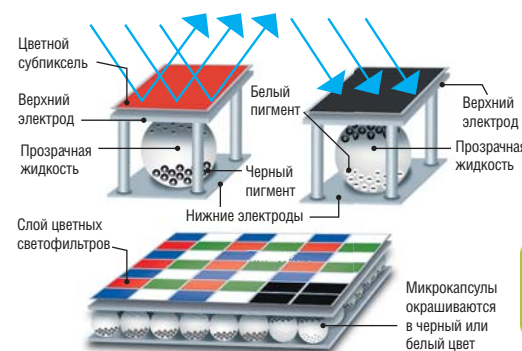
Электронные книги с цветными дисплеями, OLED-телевизоры и первые релизы бета-версии Windows 8 — сегодня мы расскажем о 25 новинках, которые потрясут мировое IT-сообщество в наступившем 2011 году. **CHIP**

1. Цветные дисплеи для электронных книг

Планшетные ПК с цветными экранами и интерактивными возможностями сильно осложнили жизнь производителям электронных книг, и теперь «читалки» скорее всего немного подешевеют. Но с использованием технологии E-Inks Triton даже недорогие ридеры смогут демонстрировать в цвете газеты и журналы. Конечно, планшеты не смогут полностью вытеснить электронные книги. Тем более что последние тоже совершенствуются: с 2011 года New York Times будет публиковать свои рейтинги бестселлеров и для ридеров.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЧЕРНИЛА СТАНОВЯТСЯ ЦВЕТНЫМИ

Технология Triton дополняет микрокапсульную структуру слоем фильтров из субпикселей. Они кажутся цветными, если капсулы переключены на белый цвет.



2. Android наступает

Год назад всего 3,5% всех проданных смартфонов поставлялись с операционной системой Android. Сегодня этот показатель достиг почти 25%, и тенденция роста сохраняется. Производители устройств рады, так как им не приходится платить лицензионные отчисления, а пользователи получают быструю и простую в использовании ОС, которая постоянно совершенствуется. В течение следующего года появится около полумиллиона приложений для Android OS. Планшетный ПК Adam должен вызвать очередной всплеск интереса к подобным гаджетам. Впрочем, конкуренты в лице новой платформы MeeGo от Nokia и Intel не дремлют.

3. NFC & 3D для смартфонов

Пользующаяся огромной популярностью в Японии технология высокочастотной радиосвязи Near Field Communication (NFC, Near Field Communication) в скором времени сделает возможной оплату покупок с помощью мобильного телефона, использование его в качестве билета в общественном транспорте, автомобильного ключа или ключа от гостиничного номера. Новейший протокол под названием Wi-Fi Direct для прямой беспроводной связи между устройствами делает излишним использование медлительного Bluetooth-модуля, ведь с ним данные могут передаваться в 20 раз быстрее. Идущая на смену UMTS технология LTE позволит повысить скорость скачивания данных через мобильный Интернет до десятков мегабит в секунду. А растущие вычислительные потребности в состоянии удовлетворить двудерные процессоры, такие как NVIDIA Tegra 2. Все популярнее будут мобильные телефоны с 3D-дисплеем, для которого не требуются специальные очки. Да и расходы на создание автостереоскопического экрана малого размера с невысоким разрешением, пользоваться которым сможет только владелец телефона, не так уж велики.

4. Победное шествие «навифонов»

Классические навигаторы постепенно выходят из моды: мобильные телефоны на базе ОС Android и Windows изначально оснащаются системами ориентирования, Nokia также предлагает свое решение. Производители специализированных устройств компенсируют потери, разрабатывая приложения для смартфонов. Так, Navigon привлекает пользователей возможностями «дополненной реальности» (Augmented Reality): информация об интересных зданиях или площадях высвечивается поверх изображения объектов, которое передает на дисплей камера смартфона.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, SONY PICTURES RELEASING, USA, «БРИДЖ»
ROBERT SHOOTING.COM, YERONIMA ZANGI



Обсуди эту тему
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →



мира 2011

ПЛАНШЕТЫ И СМАРТФОНЫ



Классические нетбуки

Нетбуки пользуются все меньшим спросом. Они переходят в категорию нишевых продуктов, интересных определенному кругу пользователей — например, блогерам. Изменить тенденцию может веб-ориентированная ChromeOS. Но вряд ли даже ей удастся вновь сделать нетбуки фаворитами рынка.

5. Ноутбуки: Dual-Boot и 3D-дисплей

Маркетологи прогнозируют, что рост продаж ноутбуков в 2011 году составит 15–20%. Многие модели мобильных компьютеров будут оснащаться 3D-дисплеями, которые одинаково хорошо подходят как для игр, так и просмотра фильмов. Возрастет популярность решений с двумя операционными системами, причем в качестве второй ОС чаще всего будет выступать Android: за нее производитель не платит лицензионных отчислений, а пользователь наслаждается быстрым включением компьютера и увеличенной продолжительностью автономной работы.

6. Планшеты наводняют рынок

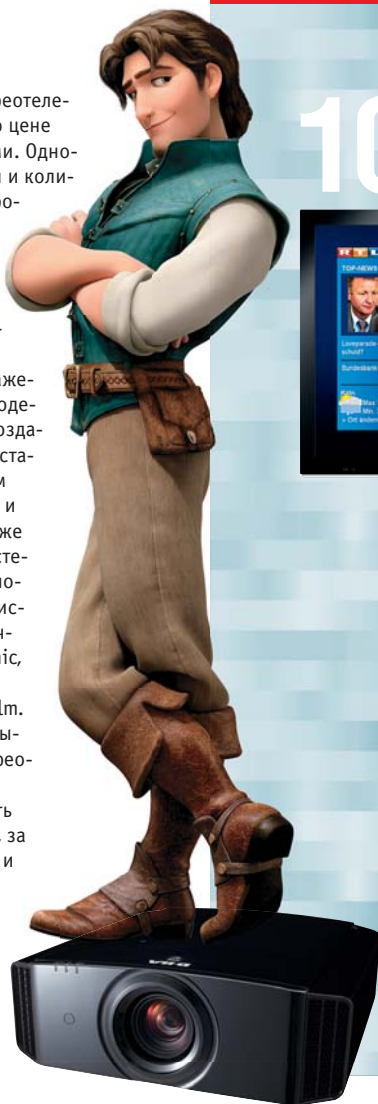
В 2010 году компания Apple произвела настоящую революцию на рынке планшетных компьютеров. В 2011-м, с появлением большого количества новых моделей, ожидается резкое усиление конкуренции. Новинки будут отличаться друг от друга операционными системами, оснащением и возможностями. Так, появятся устройства с выдвижной клавиатурой или интерфейсом Bluetooth, предназначенным для прослушивания музыки через внешнюю аудиосистему. Размеры экрана от 7 до 10 дюймов по-прежнему считаются основными. Поначалу большая часть дисплеев будет производиться на основе LCD-технологии, но к концу следующего года ей на смену придет OLED. В 2011-м упрочатся позиции ОС Android от Google, однако и устройства на базе Windows 7 будут распространены довольно широко. Из-за того что «семерка» ориентирована на использование мыши, подобная конкуренция дается Microsoft нелегко. У специалистов из Apple подобных проблем нет: они уже работают над моделью iPad 2, которая должна стать следующим этапом в революционной деятельности этой компании.

7. Windows Phone наносит ответный удар

Создав свою мобильную ОС Windows Phone 7, компания Microsoft достойно ответила на атаки конкурентов. Устаревшая Windows Mobile сильно сдала позиции, зато разработанная с нуля новая операционная система своими возможностями впечатлила производителей как программного обеспечения, так и «железа». К достоинствам этой ОС следует отнести большой выбор устройств, а также удачную интеграцию со службой Xbox Live. Аналитики предполагают, что до 2014 года Microsoft сможет увеличить свою долю на рынке до 10%.

8. 3D-контент станет доступнее

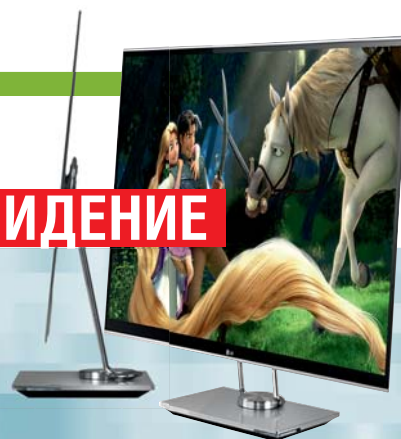
Медленно, но верно стереотелевизоры сравниваются по цене с обычными устройствами. Одновременно увеличивается и количество доступных для просмотра в домашних условиях 3D-программ и фильмов. Игровые приставки и компьютерные игры тоже активно участвуют в развитии рынка объемного изображения: в связи с тем, что модели игровых миров уже создаются трехмерными, представить их в 3D-виде совсем нетрудно. Фотоаппараты и видеокамеры теперь также способны фиксировать стереоизображение. Технология его создания может использовать либо насадочную линзу, как у Panasonic, либо интегрированный 3D-объектив, как у Fujifilm. После того как Toshiba выпустила первый автостереоскопический телевизор (который можно смотреть без специальных очков), за ней стали подтягиваться и остальные производители — правда, они пока демонстрируют лишь прототипы. Стоимость проекторов с трехмерным разрешением Full HD со временем опустится до уровня хорошего 3D-телевизора.



3D- И ВЕБ-ТЕЛЕВИДЕНИЕ

10

9



3D-TV

Все больше 3D-каналов становятся доступными через спутники и в сетях кабельного телевидения. К сожалению, большинство из них предлагаются в составе платных пакетов, и массового распространения стереоканалов с финансированием за счет рекламы в ближайшее время не предвидится.



11

9. OLED и разрешение 4K

В 2011 году компания LG впервые представит свои OLED-телевизоры с диагональю 31 дюйм. Благодаря меньшему времени отклика матрицы и высокому уровню контрастности они будут демонстрировать великолепное качество объемного изображения. Одновременно с этим ряд производителей, в том числе Samsung, продвигают телевизоры с разрешением 4K, то есть с количеством пикселей вчетверо большим, чем у моделей формата Full HD. Правда, из-за дефицита соответствующего контента (если не брать в расчет несколько роликов на YouTube) 4K-модели вряд ли поступят в серийное производство в 2011 году.

10. Интернет-ТВ

Телевидение через Сеть — все более востребованная услуга на сегодняшний день. Благодаря HbbTV (см. стр. 62) прежний телетекст заменит медиатека, а доступ к программе телепередач можно будет получать через Интернет с помощью пульта ДУ. Еще больше функций предлагает Google TV. Эта платформа пока медленно продвигается на рынке, но со временем соответствующие телевизоры обеспечат зрителям доступ к поиску фильмов через Google и воспроизведение веб-роликов. Google TV предоставляет доступ и к другим функциям — например, просмотр фильма без рекламы после уплаты небольшой суммы. Привычные телеканалы принимают вызов новых конкурентов, предлагая решения Video-on-Demand (видео по запросу). Количество устройств, которые позволяют зрителю формировать список телепередач, неуклонно растет. Даже консоли типа PlayStation 3 обеспечивают доступ к таким службам, как Lovefilm или Hulu Plus. Благодаря отличным характеристикам изображения и хорошему соотношению цены и качества расширяется присутствие IPTV-платформ. Вследствие этого появятся и первые телевизоры с поддержкой предпочитаемого в Европе стандарта DVB-IPTV, которым не потребуются отдельные ресиверы.

11. Жесты для телевизоров

Компания Microsoft, разработавшая систему Kinect для управления игровой приставкой Xbox 360, продемонстрировала, как можно реализовать комфортное управление электронными устройствами при помощи жестов. Производители телевизоров видят в Kinect концепцию для применения в более сложных решениях. Первые модели будут распознавать простейшие жесты — например, направленный на экран телевизора указательный палец будет означать вызов виджетов или активацию управления с помощью курсора. Позднее будет реализовано полноценное управление телевизорами с помощью жестов.

НАСТОЛЬНЫЕ ПК

12

15

Компьютеры «все в одном»

Сенсорный экран компьютера-моноблока производит двойственное впечатление. С одной стороны, Windows 7 не слишком хорошо приспособлена для управления пальцами, с другой — пользователь вынужден наклоняться вперед для прикосновения к экрану. Выходом могли бы стать концепт-решения, у которых сенсорный экран для пальцевого управления плавно изгибался бы и переходил в горизонтальную панель для работы с системой.

14

13

12. Новые порты, больше памяти

Оптический интерфейс LightPeak с пропускной способностью до 10 Гбит/с позволяет подключать любые устройства — от монитора до мыши. У USB 3.0 скорость вдвое ниже, но его преимущество — наличие обратной совместимости. Новая система UEFI, позволяющая использовать винчестеры объемом более 2 Тбайт, начнет вытеснять BIOS (см. стр. 72). SSD-накопители к концу года подешевеют до уровня 50 рублей за гигабайт. Новые стандарты беспроводного обмена данными (такие как WiGig и TransferJet 2.0) угрожают существованию Bluetooth.

13. Интеграция видеопроцессоров и многоядерность

Тенденция объединения CPU и GPU в одном чипе набирает обороты: компания Intel интегрировала графическое ядро в кристалл процессора Sandy Bridge, а инженеры AMD создали аналогичное решение под названием Fusion. Преимущество нового подхода в том, что пользователь, которому достаточно средних возможностей интегрированного графического контроллера, экономит деньги и электроэнергию. Таким образом, производители заложили первый камень в дело создания систем на одном кристалле, в которые помимо центрального и графического процессоров будут интегрированы и функции материнской платы. Встроив 12 ядер в свои серверные чипы, компания Intel, кажется, подобралась к пределам возможного при создании многоядерных систем. Однако конкуренты в лице AMD предлагают свои серверные процессоры с количеством ядер до 16. Ответ Intel — чип Knights Corner с 50 ядрами, изготовленными по 22-нанометровому техпроцессу. Тем временем производители программ оптимизируют свои продукты для работы с многоядерными чипами, ведь только после этого приложения получают прирост скорости и другие преимущества новейших CPU.

14. Первые бета-версии Windows 8

Официальный выход Windows 8 назначен на осень 2012-го, но первые бета-версии ожидаются годом ранее. В новой ОС от Microsoft нам обещают иную концепцию обеспечения безопасности — например, вход в систему с использованием видеокamеры. Привязка к «облачным» технологиям также станет стандартной функцией: на планшете под управлением Windows 8 пользователи смогут работать с теми же данными, программами и настройками, что и на настольном компьютере. Станет возможным и резервирование информации в «облаке». Еще одним нововведением будет регистрация на веб-сайтах с данными учетной записи пользователя Windows. К тому же Microsoft интегрирует свою новую ОС с магазином приложений, а время загрузки компьютера сократится практически до нуля. Благодаря существенно улучшенной поддержке сенсорных дисплеев эта операционная система будет хорошо приспособлена к работе на планшетных ПК. Наличие различных датчиков позволит автоматически менять яркость экрана в соответствии с внешним освещением, а также отключать его, если пользователь отходит от компьютера.

15. Мощные видеокарты с DirectX 11

Трехкратное увеличение эффективности ожидается у новых графических карт NVIDIA Fermi. Вместо нынешних двух гигафлопс на один ватт новое видеоядро Kepler должно демонстрировать шесть. Эти ядра NVIDIA будут производить по 28-нанометровому техпроцессу (AMD изготавливает свои GPU с поддержкой DirectX 11 по 32-нанометровой технологии). К тому же множественные блоки тесселяции отвечают за более быстрые вычисления и обеспечивают более качественное отображение объектов — по крайней мере, в играх, поддерживающих DirectX 11.

16. Качественные «компакты»

Компактные фотоаппараты класса High-End переживают рост популярности. Сегодня они оснащаются матрицами, размер которых почти на 40% больше, чем у прежних моделей, а светосильные объективы позволяют делать отличные снимки даже при плохой освещенности без использования вспышки. Удобство работы с камерой повышается за счет применения сенсорных и высококонтрастных AMOLED-дисплеев — этим дорогие модели отличаются от своих более бюджетных конкурентов. К тому же функциональность новинок расширяется за счет дополнительных аксессуаров — внешних видоискателей, вспышек, телеконвертеров и макролинз.



ФОТО И ВИДЕО

16



18

17. Мегазум для любителей

Идет ли речь о камерах топового класса Bridge или миниатюрных мегазумах, производители решительно повышают оптическое увеличение в своих фотокамерах. Так, уже сегодня у некоторых моделей оно является 35-кратным, а к концу этого года могут появиться фотоаппараты с объективами, оптическое увеличение которых достигнет значения 40. Для компактных мегазумов стандартным на сегодняшний день считается 15-кратное увеличение.



17

УМНЫЙ ПОМОЩНИК

Если при сильном приближении объект съемки вдруг пропадает из поля зрения, нажатием одной кнопки можно просмотреть общую картинку и навести рамку зумирования на нужное место.



18. GPS, HDR и другие нововведения

С помощью многочисленных дополнительных функций производители компактных камер борются за внимание фотолюбителей. Так, интегрированные видеорежиссеры позволяют моментально просматривать сделанные снимки на стене или экране. Второй дисплей на фронтальной панели помогает делать автопортреты. А встроенная функция HDR дает возможность создавать впечатляющие кадры с расширенным динамическим диапазоном. Компас и датчики движения дополняют GPS-приемник, записывающий координаты снятого объекта.

19. Недорогие системные камеры

Производители делают ставку на компактные фотоаппараты со сменными объективами. Новые модели системных камер предназначены для моментальных снимков: все большее количество элементов управления перемещается на сенсорный дисплей, диагональ которого составляет не менее трех дюймов. При необходимости пользователь сможет быстро вызвать их для настройки параметров съемки. Новые модели будут предлагать фокусировку при касании экрана, а также возможность доступа к часто используемым опциям через главное меню камеры. Кроме того, будут улучшены и функции видеозаписи: стандартом для данного класса фотоаппаратов станут съемка роликов в формате Full HD и запись стереозвуча. Матрицы увеличатся до размера матриц «зеркалок» начального уровня. Благодаря отказу от зеркала или зум-объектива, частично располагающегося в корпусе, габариты новинок существенно уменьшатся, как и цены на них: стоимость системных камер снизится на 20–25%. Что же касается удобства использования, то компактные фотоаппараты значительно превосходят по данному показателю крупногабаритные «зеркалки».

3D-фотокамеры

Хотя все больше производителей фотокамер снабжают свои продукты 3D-возможностями, оценить успех подобного шага трудно. Пока имеется не так уж много подходящих устройств для просмотра стереофотографий, да и необходимость приобретать для этого специальные очки является лишним препятствием. Еще один недостаток — привлекательность статичных картин в формате 3D существенно меньше, чем видеофильмов или компьютерных игр.



19



20

20. Видео с «зеркалок»

Ни один производитель современных DSLR-фотоаппаратов не откажется от оснащения их функцией съемки роликов в формате Full HD. При этом в сравнительно небольшой корпус «зеркалки» перемещается все больше возможностей профессиональных видеокамер — например, разъемы для подключения внешнего микрофона. И все чаще жизнь фотографа облегчают поворотные-откидные дисплеи. Одновременно с этим небывалыми темпами развивается и рынок аксессуаров: специальные штативы, система Steady-Cam для съемки на ходу и различные приспособления для наплечного крепления становятся все дешевле.

Технологичная



За свою более чем 50-летнюю историю видеоплееры уже сменили несколько поколений и превратились в настоящие мультимедийные комбайны.

В начале 50-х годов прошлого столетия видеоманитофоны еще не существовало, а единственным носителем, который был способен сохранять видеоизображение с последующим его воспроизведением, являлась киноплёнка. Воспроизвести информацию с нее можно было только с помощью специального проектора. Первый видеоманитофон, предназначавшийся в первую очередь для нужд телевидения, был создан 14 марта 1956 года американской фирмой Ampex.

КАЖДОМУ ПО ВИДЕОМАНИТОФОНУ

Уже в 1969 году был разработан первый бытовой записывающий видеоманитофон с собственным форматом видеозаписи. Родоначальник

этих устройств, фирма Ampex, к тому времени уже отошла на задний план. Таким образом, в борьбу за массового производителя включались все больше новых вендоров. К началу 1976 года компания JVC выпускает новый формат видеозаписи VHS (Video Home System), который через определенное время становится новым общепринятым стандартом массового рынка.

«ОПТИЧЕСКОЕ» БУДУЩЕЕ

В 90-х годах прошлого века пленочные видеоманитофоны уступили место DVD-проигрывателям. Цифровое качество и удобные носители информации сразу завоевали популярность у широкого круга потребителей, а производители DVD-плееров

все больше совершенствовали устройства в сторону увеличения количества поддерживаемых форматов. Сегодня эта технология является самой распространенной на массовом рынке, даже несмотря на то что переход на видео высокого разрешения стал очевидным трендом нашего времени и все более востребованными становятся Blu-ray-плееры и HD-медиапроигрыватели. Однако потенциал DVD еще далеко не исчерпан, и пример тому — новая линейка MKV-DVD-плееров от компании BSK, которые позволяют просматривать видео высокой четкости с обычных DVD. Первая модель этой серии BSK DMP1024HD появится на российском рынке уже в первом квартале 2011 года.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, WIKIPEDIA.ORG, AP PHOTO, BSK, LABEY'S WORLD MUSEUM

1897

Катодно-лучевая трубка

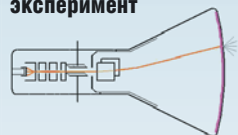
Фердинанд Браун и Джонатан Ценнек изобрели катодно-лучевую трубку, то есть создали основу ламповых телевизоров.



1906

Телевизионный эксперимент

Макс Дикман первым использовал катодно-лучевую трубку, а также трубку Брауна для передачи статического черно-белого изображения.



1924

Первая трансляция

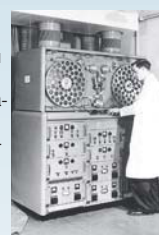
Шотландцу Джону Байрду первому удалось транслировать телевизионное изображение на 3 метра. Именно этого человека принято считать отцом телевидения.



1956

Видеоманитофон

Фирма Ampex, занимавшаяся исследованием регистратора звуковых сигналов на магнитную ленту, создала первый в мире видеоманитофон Ampex-200.



ЭВОЛЮЦИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ BVK DMP1024HD

Поддерживаемые форматы	MKV (Matroska), H.264, MPEG-4, VOB, AVI, MPEG-1/2 PS (M2P, MPG), MPEG-2 Transport Stream (TS, M2TS, MTS), MP3, WMA, AAC, AC3, WAV, JPEG, Kodak Picture
Поддерживаемые типы дисков	CD, DVD, CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW
Интерфейсы	2x USB, HDMI (1.3), композитный/компонентный видеовходы, цифровой оптический/коаксиальный аудиовыходы, стереофонический аудиовыход, аудиовыход 5.1
Частотный диапазон, Гц	20–20 000
Размеры, мм/вес, кг	320x250x40/1,83

BVK DMP1024HD позволяет просматривать видео с DVD и HD-видеофайлы

НОВОЕ ДЫХАНИЕ DVD

Сегодня стандарт DVD поддерживается всеми крупными производителями бытовой техники и ПО. Но благодаря распространению широкополосного Интернета все больше людей скачивают фильмы на ПК из сети. Чтобы потом просматривать такой контент на телевизоре, необходимо либо приобрести сетевой медиаплеер, либо подключить телевизор к ПК. Но существует категория людей, которые предпочитают «виртуальной» передаче данных из Интернета на «флешку», а потом на телевизор привычный физический носитель — оптический диск. Для них логическим продолжением эволюции DVD стал стандарт Blu-ray, однако далеко не все готовы платить высокую цену за

Blu-ray-диски. Компания BVK одной из первых представила на рынке новый MKV-DVD-плеер высокого разрешения BVK DMP1024HD, который способен проигрывать HD-видео формата MKV, записанное на обычный DVD. Казалось бы, такие плееры давно должны были завоевать популярность, ведь видео высокой четкости уже невозможно представить себе без MKV: по статистике видеофайлы с расширением MKV являются самыми скачиваемыми из Сети. Однако до сегодняшнего дня таких устройств практически не существовало. Новый плеер от BVK является альтернативой современному проигрывателю Blu-ray, но способен воспроизводить видеофайлы MKV не с дорогостоящих Blu-ray-дисков, а с самых

распространенных и доступных носителей — DVD. Чтобы продемонстрировать преимущества такого подхода, BVK планирует предоставлять в комплекте с MKV-DVD-плеерами подборку фильмов HD-качества. Хотя на сегодняшний день DVD с HD-контентом в формате MKV пока особо не распространены, высокое качество по цене обычного DVD, безусловно, обеспечивает им потенциал для продвижения на рынке.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

BVK DMP1024HD обладает компактными габаритами, стильным внешним видом и поддерживает воспроизведение всех современных видеоформатов. Помимо оптических DVD видеоконтент высокой четкости для последующего воспроизведения может быть записан на внешние HDD или «флешки», подключаемые посредством USB-разъема. Пара портов USB 2.0 на боковой панели позволяют подсоединить сразу два носителя или один внешний HDD, требующий питания от двух разъемов одновременно. При этом в числе поддерживаемых плеером файловых систем помимо FAT32 присутствует и NTFS, что снимает ограничения в объеме воспроизводимых файлов, записанных на внешних накопителях. Это, несомненно, является большим преимуществом, так как HD-видео, как известно, требует достаточно много места на диске. Среди других особенностей BVK DMP1024HD отметим также многоканальный аудиовыход 5.1CH и декодеры многоканального звука Dolby Digital, Dolby Pro Logic II и DTS.

реклама

1969

SONY U-MATIC



Начало кассетным форматам положил U-Matic от компании Sony. В 1969 году был представлен первый кассетный проигрыватель данного формата. Устройство весило более 20 кг и продавалось в США по цене около \$3000.

1976

Video Home System

Компания JVC разработала и выпустила на японский рынок аналоговый формат видеозаписи — видеокассеты VHS (Video Home System). В 1984 году VHS был утвержден в качестве стандарта для бытовой видеозаписи.



1996

Начало эры DVD

Компании Sony и Philips представили новый оптический носитель информации высокой плотности. Сегодня стандарт DVD поддерживается всеми крупными компаниями-производителями бытовой техники и ПО.



Наше время

BVK DMP1024HD

Компания BVK представила новый универсальный DVD-плеер, который способен воспроизводить полноценное видео высокой четкости в формате MKV, записанное на обычном оптическом DVD.

FULL HD
1920x1080

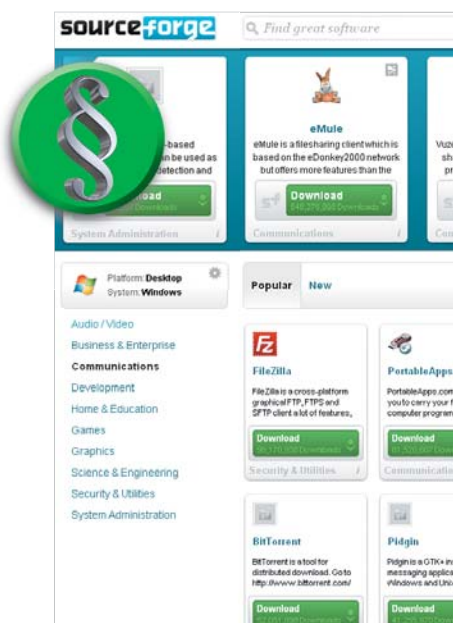


Скачиваем

Что можно скачать из Интернета на законных основаниях? Мы расскажем о лучших сайтах, которые готовы бесплатно предоставить вам фильмы, музыку и программное обеспечение.

БЕСПЛАТНЫЙ СОФТ

Использование взломанных версий программ незаконно. На сайтах с некоммерческим ПО вы найдете столь же качественные, но легальные утилиты.



Получайте бесплатные программы только из проверенных и надежных источников, чтобы избежать ловушек

Полную версию дорогостоящего графического редактора или серийный номер для антивирусной программы можно скачать с пиратского сайта или файлообменного ресурса, такого как RapidShare. Однако это незаконно, причем отследить нарушителя несложно — было бы желание правообладателя. А оно с каждым годом становится все сильнее.

Вредоносные программы в нагрузку

Если вы набираете в поисковом сервисе запросы вроде «keygen» или «серийный номер», то первые ссылки из списка результатов с большой

долей вероятности приведут вас на зараженные сайты, распространяющие трояны и вирусы. Опасность заражения снижается при скачивании программ с таких коллективных блогов, как www.nnm.ru, однако большинство утилит размещено там нелегально.

Юридически спорной является загрузка старых версий приложений. Их можно найти, например, на сайте www.oldversion.com. Производители, как правило, не приветствуют распространение такого софта, но поскольку с коммерческой точки зрения они при этом ничего не теряют, подобные площадки позволяют беспрепятственно скачивать программы.

Абсолютно легально можно загружать приложения с открытым исходным кодом. Среди них существует замена для любого коммерческого ПО. Так, с известного ресурса SourceForge можно скачать программы для любых нужд.

Полные версии коммерческих продуктов бесплатно можно скачать только с пиратских сайтов

Бесплатный софт

- www.sourceforge.net
- www.download.chip.eu/ru
- www.hotud.org
- www.oldversion.com
- www.warez-load.com
- www.thepiratebay.org



Старое ПО, которое больше не поддерживается производителем, можно найти на специальных ресурсах



ЛЕГАЛЬНО

МУЗЫКА ДАРОМ

Вы можете получить многие песни бесплатно и при этом законно, если будете искать их на «правильных» ресурсах.

У зарубежных пользователей есть широкий выбор возможностей для легального скачивания музыки если не бесплатно, то за минимальные деньги. А вот у нас все не так радужно: большая часть сайтов, предлагающих за небольшую сумму загрузить музыкальные треки, в действительности не имеет права на их распространение. Однако ситуация постепенно меняется. Недавно появился сервис «Яндекс.Музыка», на котором для бесплатного прослушивания доступны более 800 000 композиций от 50 правообладателей. Причем в случае с некоторыми из них возможно скачивание целых альбомов, а после регистрации на сервисе предоставляется функция составления плейлистов.

Потоковое вещание: неограниченный объем музыки

Неисчерпаемым источником аудио являются потоковые радиостанции. Большинство из них позволяют только слушать треки, но не скачивать их. Впрочем, с помощью таких программных инструментов, как Webradio Recorder Chilires, композиции можно сохранять на жестком диске. Недостаток данного способа состоит в том, что при этом также записываются голоса диджеев и рекламные объявления. Кроме того, качество звука далеко от идеального. Официально сохранять потоковое MP3-

вещание запрещено, однако проконтролировать это невозможно. В данном случае правообладатели могут только связаться с владельцами сервиса и попросить удалить с сайта лицензионный контент.

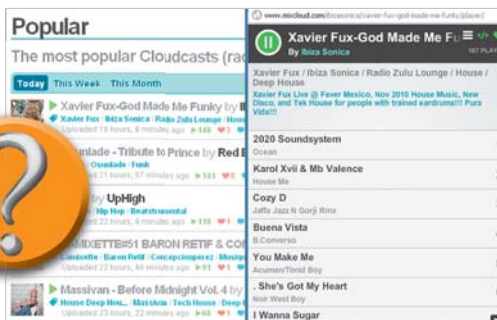
MP3 для каждого

- www.music.yandex.ru
- www.mixcloud.com
- www.eggtop.com
- www.last.fm
- www.prostopleer.com
- www.youtube.com
- www.vkontakte.ru
- www.thepiratebay.org
- www.crymuz.ru

Размещение и скачивание музыкальных файлов в файлообменных сетях может дорого вам обойтись



Композиции малоизвестных и начинающих музыкантов можно скачать с сайта EggTop



Передачи потокового радио, такого как Mixcloud, получить и сохранять на диске только с помощью специального ПО



КИНО ДЛЯ ВСЕХ

Скачивание фильмов запрещено, однако в Сети можно найти легальное потоковое видео.

Те, кто свободно скачивает новинки кинематографа, автоматически становятся преступниками. Киностудии не распространяют свои блокбастеры бесплатно, так что их копии в Сети являются нелегальными. Тем не менее при использовании файлообменных сервисов наподобие Hotfile идентифицировать скачивающего практически невозможно.

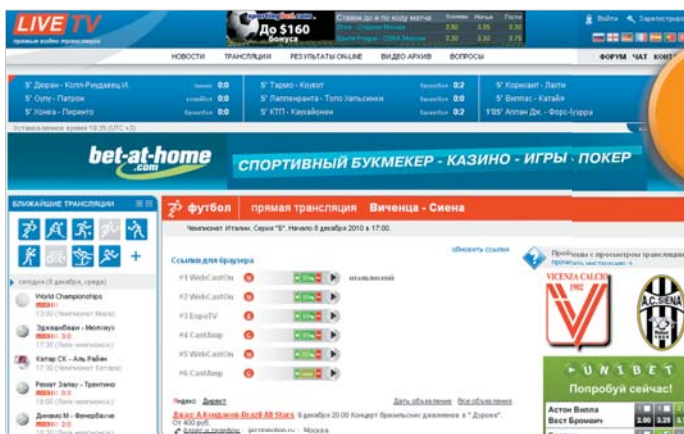
Впрочем, в Рунете начинают появляться сервисы, которые функционируют совершенно законно. В их числе, например, сайт «Видео.ру». Все представленные на нем фильмы распространяются на основании лицензионных договоров, заключаемых как с российскими, так и иностранными правообладателями. На сайте можно найти даже «горячие новинки», но только за деньги. Впрочем, в разделе «Смотрить бесплатно» в онлайн-режиме можно увидеть более 300 фильмов и мультфильмов. В основном это старые киноленты, авторские права на которые уже утратили силу или никогда не существовали.

Потоковое видео: широкие возможности

Посмотреть онлайн телевизионные шоу, а также фильмы и сериалы можно, например, на сервисе «Видео@Mail.ru». Так, компания Digital Access предоставила данному ресурсу более 20 000 лицензионных роликов.

В целом, с телепрограммами в Интернете дела обстоят неплохо. Во-первых, многие телеканалы позволяют смотреть свои передачи в записи. Во-вторых, трансляции платных и бесплатных иностранных каналов доступны через P2P-потоки. Возможно, вам придется установить дополнительную программу-проигрыватель, однако во многих случаях достаточно и обычного Windows Media Player. Наибольшей популярностью поль-

Телеканалы
дают возможность
смотреть свои про-
граммы в записи



Доступ
к потоко-
вому видео
совершенно
безопасен

**Файлообмен-
ные сервисы**
предлагают
весьма разнооб-
разный контент,
но его скачива-
ние незаконно

зуется спортивное P2P-телевидение. На сервисе LiveTV доступны прямые трансляции различных соревнований. Юридически потоковое вещание телеканалов может быть и незаконным, но, с другой стороны, никто не в состоянии привлечь к ответственности пользователей, просматривающих эти передачи. **СНП**

Фильмы и телешоу бесплатно

- www.video.ru
- <http://video.mail.ru>
- www.ivy.ru
- www.livetv.ru
- www.rus-torrents.ru
- www.kinozal.tv
- www.rutracker.org



10 самых громких атак хакеров

Киноиндустрия повержена, телефонные компании посрамлены, NASA осталось без НЛО — мы расскажем о десяти хакерских атаках, которые произвели самое сильное впечатление на современный мир.

Фальсификация выборов

Незадолго до выборов в Нидерландах в 1996 году активисты продемонстрировали, насколько легко взломать компьютер, подсчитывающий результаты голосования. Генеральный директор фирмы-производителя заявлял, что у хакеров нет ни единого шанса. Тем не менее машина для выборов была взломана, причем это произошло в прямом телеэфире.

Взлом Xbox 360



Он снял дампы памяти, научился обходить проверку цифровых подписей и в конце концов окончательно взломал системы защиты консоли — Эндрю Хуанг, известный под ником Bunnie, перехватил у Microsoft управление Xbox 360.

DRM: полное поражение

В течение многих лет киноиндустрия оттачивала систему защиты от тиражирования данных с DVD, использовавшую CSS. Но в 1999 году производителям пришлось наблюдать, как хакеры «препарировали» CSS, в результате чего стало возможным копирование фильмов с дисков одним нажатием кнопки.

Червь-первопроходец



Первый сетевой червь, названный в честь своего создателя Роберта Морриса, был выпущен на волю в 1988 году. Он стал причиной первой эпидемии, вызванной новым классом вредоносного ПО. Исходный код этого вируса сегодня хранится на диске в одном из музеев.

Зачем вскрывать незапертую дверь?

В 1979 году Кевин Митник проник в сеть компьютерной фирмы DEC, просто запросив от чужого имени пароль у администратора.

Свист вместо денег

Детская свистулька, которая была вложена в качестве подарка в упаковку с мюсли, помогала Джону Дрейперу обманывать телефонный аппарат. Звук, издаваемый этой игрушкой при свисте в трубку, позволял совершать звонки абсолютно бесплатно.



Кража у мировой экономической элиты

Данные кредитных карт, имена, пароли и телефонные номера может разузнать практически любой хакер-любитель. В 2001 году эти сведения были украдены с сервера Всемирного экономического форума — одной из самых серьезных международных организаций в своей сфере.

Цифровые супершпионы

\$300 млрд стоит разработка нового истребителя, аналогичного F-35 Lightning II. Сумму, которую может скопить не каждое государство, хакеры «тянули» терабайтами — в виде данных о разработках с серверов Пентагона. Главный подозреваемый в краже — Китай.



Истина где-то рядом

Британский IT-специалист Гэри МакКиннон взломал сети Пентагона, американской армии и NASA — якобы в поисках информации об НЛО. Если Соединенное Королевство решит выдать его США, МакКиннону грозит заключение сроком до 60 лет.

Финансовая афера

В 1984 году участники Chaos Computer Club взломали интерактивную банковскую систему ВТХ, получили доступ к данным одного из банков Гамбурга и сняли с его счетов 134 000 немецких марок. Деньги вернулись в банк, но доверие к ВТХ было полностью утрачено.

GIGABYTE™

Leader in **USB 3.0**
Motherboard

Системные платы GIGABYTE на базе чипсетов Intel® 6-серии

Одобрено Intel
intersil



Безупречное качество цепей питания ЦП

Интеллектуальные вычисления начинаются здесь

Будьте готовы расстаться с устоявшимися стереотипами, приобретая новую системную плату GIGABYTE на базе чипсетов Intel® 6-серии. Каждый компонент в составе изделий этой серии подобран для реализации единой цели - добиться исключительной производительности и точности вычислений. Среди ключевых преимуществ продуктов GIGABYTE новой серии, полностью совместимых с процессорами семейства Intel® Core™ второго поколения, уникальные фирменные технологии Ultra Durable 3™ и Dual CPU Power, которые обеспечивают исключительную надежность и впечатляющее быстродействие системы.



**Dual
CPU Power**

ТЕХНОЛОГИЯ

GIGABYTE™



24
Фазы питания



20
Фазы питания



12
Фазы питания



8
Фазы питания

Новый дизайн VRD-модуля (Voltage Regulator Down, спецификация VRD 12)

Все системные платы GIGABYTE на базе чипсетов Intel® P67/H67 Express

оснащены PWM-контроллером компании Intersil и удовлетворяют требованиям спецификации VRD 12

Системные платы GIGABYTE на базе чипсетов Intel 6-серии спроектированы в полном соответствии с требованиями спецификации VRD 12 (Voltage Regulator Down). Ключевой компонент нового VRD-модуля – сертифицированный контроллер компании Intersil. Идентификация и обмен информацией между ЦП и контроллером осуществляется средствами последовательного интерфейса SerialVID (Serial Voltage Identification). Это позволяет повысить эффективность процедур управления сигналами и снизить, в конечном счете, энергопотребление.



P67A-UD7



P67A-UD5



P67A-UD4



P67A-UD3P



P67A-UD3



PH67A-UD3

Список авторизованных дилеров:

Москва: НИКС – Компьютерный Супермаркет (495)974-33-33, Ф-Центр (495) 925-64-47, Netlab (495)784-64-90, Форум (495)775-775-9. Санкт-Петербург: Кей (812)074, Компьютерный Мир (812)333-00-33, Рик Компьютерс (812)327-34-10, Юлмарт (812)334-99-39. Нижний Новгород: Домашний компьютер (831)411-87-87. Ростов-на-Дону: КораллМикро (863)290-45-90. Волгоград: Sunrise (8442)23-05-25, Formoza (8442)26-51-50. Краснодар: Владос (861)210-10-01, SNR (861)210-00-66. Казань: Melt (843)264-25-84. Самара: Прагма (8462)701-701. Саратов: КомпьюМаркет (8452)52-42-19, АТТО (8452)444-144. Воронеж: Сани (4732)54-00-00. Екатеринбург: Трилайн (343)378-70-70, Спэйс (343)371-36-90.

Все товарные знаки и логотипы принадлежат их законным владельцам. Изображения могут быть изменены без предварительного уведомления.
Компания GIGABYTE не несет ответственности за нестабильную работу системы или повреждение компонентов в результате "разгона" (режим Overclocking). Реклама.

Быстрый отклик!

Задержки отсутствуют.
Нет необходимости в аналого-цифровом и цифро-аналогом преобразовании управляющего сигнала.

Последовательность импульсов от аппаратного PWM-контроллера передается на компоненты VRM-модуля без необходимости их преобразования из аналоговой формы в цифровую и обратно в аналоговую, что позволяет сформировать быстрый отклик системы и оперативно варьировать мощность в условиях различной загрузки ЦП.

Системные платы GIGABYTE на базе чипсетов Intel® 6-серии полностью удовлетворяют требованиям спецификации VRD 12 и обеспечивают стабильность, надлежащего качества, питание процессоров Intel® Core™ нового поколения.

Исключительная стабильность!

Безупречный дизайн.
Исключен риск сбоя системы.

Нет необходимости задействовать программируемую логику для обработки управляющих сигналов PWM-контроллера. Таким образом, снижается риск возникновения программных ошибок, которые могут повлечь за собой выход из строя ЦП.



Высочайшая надежность!

Наилучшая защита от электростатики, устойчивое противодействие помехам.

Исключительная защищенность изделия от негативного воздействия электростатических и электрических помех, надежная защита компонентов от разрушения и качественный сигнал PWM-контроллера.

Повышенная точность!

Полный контроль напряжения ядра ЦП.
Отсутствуют ошибки дискретизации сигнала.

Последовательность импульсов от аппаратного PWM-контроллера преобразуется незамедлительно в режиме реального времени, минуя процедуру дискретизации сигналов в цифровую форму. Это позволяет избежать риска появления ошибок на этапе дискретизации, в особенности в те моменты, когда амплитуда сигнала изменяется очень быстро.

Аппаратная функция CPU Power Engine реализована средствами контроллера Intersil. Компания Intersil – ведущий производитель, специализирующийся на выпуске высокопроизводительных и очень надежных силовых MC, и основной поставщик решений, которые успешно применяются в системных платах GIGABYTE в составе VRM/VRD-модулей.

Driver-MOSFET

Интеграция VRM-компонентов

В состав типового модуля регулятора напряжения питания ЦП (VRM-модуль) входят дроссели, конденсаторы, полевые транзисторы, а также драйвер специализированной микросхемы (MC). Согласно спецификации Intel, которая регламентирует работу драйвера полевых транзисторов и специализированных микросхем, эксклюзивные VRM-модули GIGABYTE способны функционировать на более высоких частотах, генерируя с запасом ту мощность, которая потребуется современным высокопроизводительным процессорам для успешного выполнения поставленных задач. Кроме того, драйвер способен обрабатывать часть запросов, помогающих оптимизировать работу VRM-модуля, высвобождая тем самым ресурсы ЦП.

Силовые полевые транзисторы x 2
Драйвер специализированной MC x 1



Стандартный полевой транзистор
+ Драйвер специализированной MC

Площадь размещения компонентов
сокращена на 50%



Драйвер
и два полевых транзистора
на одной подложке



Преимущества дизайна GIGABYTE Ultra Durable 3 с Driver-MOSFET		
	GIGABYTE's Ultra Durable 3 с Driver-MOSFET	Типовой дизайн
Энергоэффективность	Высокая	Низкая
Потери при переключении	Низкие	Высокие
Нагрев компонентов	Низкий	Высокий
Надежность	Высокая	Низкая

Сверхнадежная защита

GIGABYTE DualBIOS™ и жесткие диски емкостью 3 Тбайт



Запатентованная технология GIGABYTE DualBIOS™ призвана обеспечить работоспособность ПК в тех случаях, когда микрокод BIOS поврежден или микросхема вышла из строя. С этой целью на системных платах GIGABYTE устанавливаются две микросхемы BIOS (основная и резервная). Микросхема-дублиер автоматически, без участия пользователя, обеспечит загрузку ПК, например, после вирусной атаки или некорректной выполненной процедуры обновления микрокода основной MC BIOS. Кроме того, DualBIOS™ теперь поддерживает загрузку с жесткого диска емкостью свыше 3 Тбайт без разбиения дискового пространства на разделы, предоставляя возможность максимально эффективно использовать ресурсы накопителя.

Двойная защита от сбоев BIOS



Автоматическое восстановление данных основной BIOS из резервной копии в нештатных ситуациях, когда микрокод оказался поврежден или MC сбой.



Как быть если BIOS сбоят?

Вам знакома ситуация, когда во время процедуры обновления BIOS по какой-либо причине произошел сбой? Или как вам, например, такой случай – после инсталляции и вызова очередного приложения выясняется, что ваша BIOS инфицирована вирусом, который полностью уничтожил микрокод? Зная о подобных случаях не понаслышке, вы, наверняка, представляете, насколько трудно решить проблему, поскольку компьютер с поврежденной MC BIOS просто не способен загрузиться.

Технология DualBIOS™ и традиционный вариант BIOS

Ключевые преимущества	GIGABYTE DualBIOS™	Традиционный вариант (Single BIOS)
Две микросхемы ROM BIOS на плате обеспечивают двойную защиту от вирусных атак и программных/механических повреждений	Да	Нет
Автоматическое восстановление BIOS из резервной копии в случае повреждения микрокода основной BIOS	Да	Нет



Уфа: КЛАМАС (347)291-21-12. Тюмень: Арсенал+ (3452)46-47-74. Челябинск: Spark Computer (351)775-19-19. Владивосток: ДНС (4232)30-04-54, А11 (4323)20-50-20. Кью (4232)22-17-07. Новосибирск: Level (383)212-00-05; ГОТТИ (383)362-00-44; Техносити (383)212-53-53. Красноярск: СтарКом (391)249-11-11. Томск: Стек (3822)554-554. Кемерово: Компьютерные Системы (3842)588588. Омск: РИТМ-маркет (3812)23-05-05.

www.gigabyte.ru

2X
Медный слой

Тормозит ПК? Лечим эффективно

Если при работе в Windows вы постоянно сталкиваетесь с какими-то неприятностями, не спешите винить во всем Microsoft. Причина может быть совсем в другом — CHIP расскажет о типичных проблемах, вызываемых хакерскими атаками.

Многочисленные полезные программы, а также сама операционная система, безусловно, облегчают нашу повседневную жизнь, но при этом могут представлять серьезную угрозу для ПК и пользовательских данных, так как изобилуют уязвимостями в системе безопасности. Такая ситуация на руку хакерам, которые ежедневно выпускают в Интернет более 60 000 новых вирусов. Это подтверждают и данные компании Panda Security, согласно которым каждый второй пользователь хотя бы один раз в жизни сталкивался с заражением компьютера вредоносным ПО. Симптомами подобной проблемы являются высокая нагрузка на систему, медленное соединение с Интернетом и появление сообщений о необычных ошибках.

Но прежде чем приступить к устранению неприятностей, вызванных хакерскими атаками, необходимо исключить вероятность других причин, таких как ошибки в ПО или проблемы с драйверами. В этом вам помогут советы из данной статьи, а также программы, размещенные на нашем диске.

CHIP DVD

Множество утилит против всего многообразия угроз — наши бесплатные программы избавят вас от вирусов, червей, троянов, кейлоггеров и многих других неприятных вещей. Также мы разместили на диске ПО для очистки винчестера и ухода за ним.

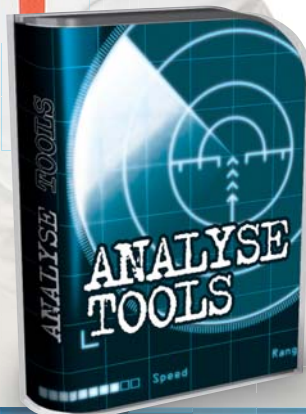


ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОДЮСЕРОВ/ТЕМА: ERIC SMARNDISTOCKPHOTO.COM, ПРЕДЪЕЗДНИК/ФОТО: PANG
ИЛЛЮСТРАЦИЯ: ESTHER SCHNEIDER



Компьютер предупреждает о заражении: поддельный антивирус?

Вероятность атаки | НИЗКАЯ | СРЕДНЯЯ | **ВЫСОКАЯ**

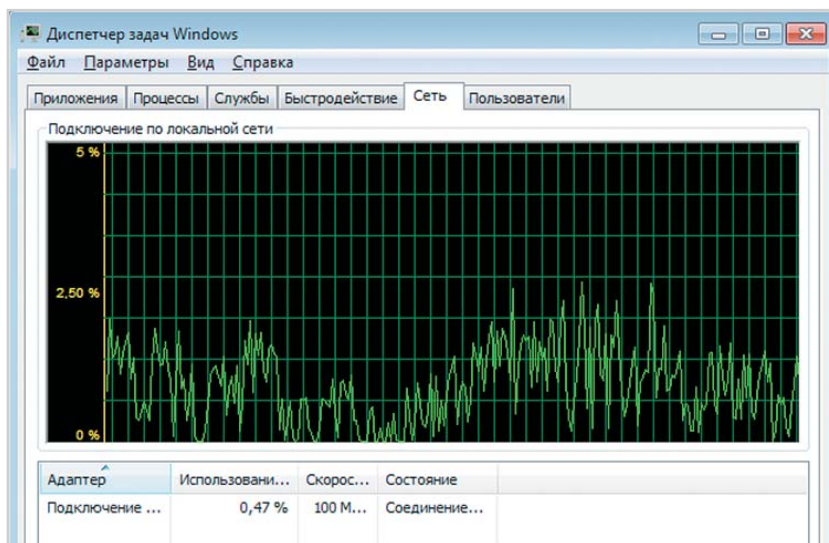
Всплывающие окна сообщают вам о том, что компьютер плохо защищен от вирусов или уже заражен. Но подобная забота может иметь неприятные последствия для операционной системы.

ПРОВЕРКА ЗАЩИТЫ. Вы любите острые ощущения и путешествуете по Сети без брандмауэра и антивируса? В этом случае предупреждения могут быть обоснованными. Например, когда Центр обеспечения безопасности Windows регулярно сообщает об отсутствии защитных программ. Установите антивирус, желательно коммерческий и обладающий высокой надежностью. Свежие версии популярных пакетов имеются на нашем DVD.

ОТРАЖЕНИЕ АТАК ПОДДЕЛЬНОГО АНТИВИРУСА. К сожалению, не все готовы платить за безопасность, тем более что из Интернета несложно скачать бесплатный антивирус. И не исключено, что он будет работать очень старательно, каждые две минуты обнаруживая новые инфекции.

Такие программы пугают пользователей, склоняя их к покупке дорогого и абсолютно бесполезного защитного ПО или определенному поведению, которое позволит хакерам совершить более опасную атаку. Как показывает практика, эта бизнес-модель работает вполне успешно.

Большинство подлинных антивирусов способны распознавать и удалять подделки. В противном случае следует изучить папку автозапуска, реестр и все временные директории на предмет сомнительных записей и стереть их в случае обнаружения. Также может понадобиться устранение изменений в системных файлах Windows с помощью установочного диска ОС. Проще всего воспользоваться функцией восстановления, вызвать которую можно при загрузке с данного носителя. При этом все действия следует выполнять в безопасном режиме. Если вы не уверены, является ли файл неблагонадежным, доверьте его оценку команде из VirusTotal. Клиент этого сервиса, имеющийся на нашем DVD, позволяет быстро загрузить данные для проверки.



Ищейка Обнаружить сетевую активность, обусловленную работой трояна, можно в Диспетчере задач. Другим симптомом заражения является повышенная загрузка центрального процессора

Медленное соединение: троян?

Вероятность атаки | НИЗКАЯ | **СРЕДНЯЯ** | ВЫСОКАЯ

Посещение сайта www.ichip.ru доставляло бы огромное удовольствие, если бы не чрезвычайно долгая загрузка страниц. И мы в этом не виноваты — причиной могут быть проблемы маршрутизации или деятельности трояна.

ПОВТОРНАЯ УСТАНОВКА СОЕДИНЕНИЯ.

Завершите сеанс и перезапустите браузер. Так вы будете направлены по другому маршруту, что часто влияет на скорость. Если улучшений не последует, причина может быть в проблемах со стороны провайдера или несовместимости дополнений. Но скорее всего ПК заражен.

ВЫСЛЕЖИВАНИЕ ТРОЯНА. Эта разновидность вирусов работает как обычное ПО для удаленного управления компьютером. Злоумышленник, за-

хвативший ваш ПК, получает такие же права и возможности по работе с ним, какие есть у вас.

Для обнаружения вируса завершите работу всех программ, которые используют интернет-соединение (браузер, почтовый клиент и т. д.), и запустите Диспетчер задач Windows. Если на вкладке «Сеть» отображается информация о серьезном трафике, скорее всего это свидетельствует об активной работе трояна. Подобные вирусы зачастую имеют плохое качество исполнения и состоят из цельных блоков, что обуславливает высокую нагрузку на процессор, являющуюся одним из симптомов нападения.

От троянов можно избавиться с помощью современных антивирусов. Кроме того, чтобы гарантированно устранить такого рода вредоносное ПО, воспользуйтесь программой TrojanHunter (есть на нашем диске).

Компьютер сошел с ума: «веселый» вирус?

Вероятность атаки | НИЗКАЯ | СРЕДНЯЯ | **ВЫСОКАЯ**

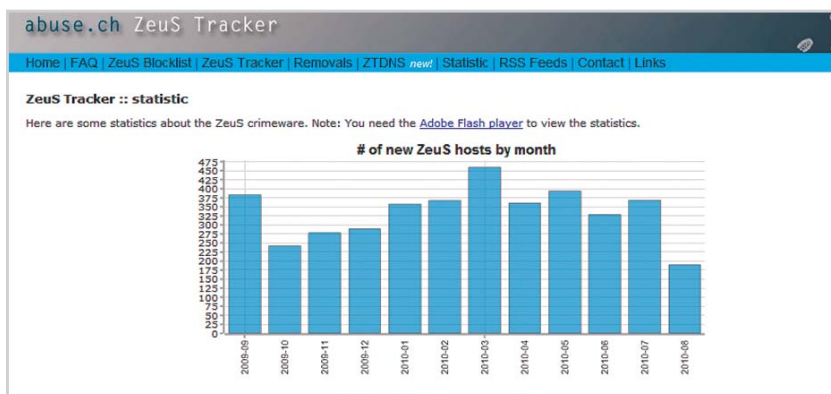
Рабочий стол перевернут вверх ногами, диалоговые окна содержат сообщения на непонятном языке, а из наушников доносится злорадный смех — кто же этот неизвестный шутник?

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ПРОРЫВА ЗАЩИТЫ.

В подобной ситуации можно →



Программа SystemDefender не является настоящим антивирусом — это подделка, которая старается навязать пользователю бесполезные защитные утилиты



Армия зомби Система слежения ZeuS Tracker показывает, сколько компьютеров ежемесячно становятся участниками бот-сети ZeuS. Возможно, среди них есть и ваш

сразу исключить вероятность программных ошибок и заняться исследованием. Очевидно, что ваш компьютер заражен «веселым» вирусом, — осталось установить подробности и найти средства борьбы.

Первым делом следует ознакомиться с журналом событий Windows. В разделе «Безопасность» вы увидите, кто и когда получал доступ к вашему компьютеру. Обнаружив подозрительное имя, посмотрите в «Приложениях», какое ПО при этом было установлено. Кроме того, программа USBDeview позволяет выяснить, не попал ли вирус на ваш ПК со съемного USB-носителя, а также узнать тип данного накопителя.

КОНЕЦ ШУТКАМ. Избавиться от безвредной «веселой» программы несложно: после получения сведений о ней из журнала событий Windows просто удалите все ее компоненты. Благодаря современным антивирусам на подобные «розыгрыши» можно не обижаться.

Компьютер работает очень медленно: ботнет?

Вероятность атаки | НИЗКАЯ | **СРЕДНЯЯ** | ВЫСОКАЯ

На загрузку Windows уходит целая вечность, да и приложения запускаются с такой же скоростью. Система просто замусорена или в ней поселился опасный вирус?

ОЧИСТКА ЖЕСТКОГО ДИСКА. Сильная фрагментация, обилие ненужных файлов и недостаток оперативной памяти тормозят работу операционной системы и приложений. Избавьтесь от всего балласта с помощью утилиты CCleaner, а в заклю-

чение осуществите дефрагментацию, используя Defraggler. Последняя программа, в частности, проверяет техническое состояние жесткого диска. Оба средства вы найдете на нашем DVD. После всех этих действий перезапустите ОС, чтобы разгрузить оперативную память. Если скорость не изменится, то стоит поискать в системе непрошенных гостей.

Руткиты могут включить ваш ПК в зомби-сеть

ОБНАРУЖЕНИЕ БОТ-ТРОЯНА. Данный тип вредоносного ПО превращает компьютер в безвольного раба. После заражения он вместе с другими жертвами будет выполнять команды, поступающие от владельца бот-сети. Естественно, это сказывается на производительности ПК.

Чтобы выяснить, не этот ли троян является причиной проблем, сначала закройте все программы — даже те, которые работают в фоновом режиме. Затем запустите Диспетчер задач и перейдите на вкладку «Быстродействие». При большом значении «Загрузки ЦП» нужно бить тревогу: очевидно, что в фоновом режиме компьютер выполняет подозрительные действия, которые вы ему не поручали.

Поскольку бот-троян часто не распознается антивирусами и брандмауэрами, помимо обычного пакета утилит для безопасности необходимо использовать специальные прог-

раммы, такие как Radix Antirootkit (есть на нашем диске). Для более тщательной проверки лучше всего записать ее на загрузочный носитель, например USB-«флешку», и открыть с него. В противном случае работе Radix Antirootkit будет мешать файловая защита Windows.

Браузер работает сам по себе: захват?

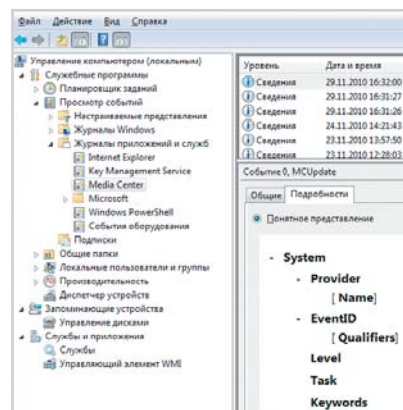
Вероятность атаки | НИЗКАЯ | **СРЕДНЯЯ** | ВЫСОКАЯ

Браузер самостоятельно запускается и отображает определенный сайт. Или же во время сессии открывается сразу несколько окон.

ИЗМЕНЕНИЕ ДОМАШНЕЙ СТРАНИЦЫ.

В Internet Explorer компания Microsoft установила в качестве стартовой страницы <http://go.microsoft.com>. Пока вы не поменяете ее в меню «Сервис | Свойства обозревателя | Общие», после запуска браузера всегда будет открываться данный сайт. Точно так же свежий Firefox всегда переходит на страницу Mozilla. Эти процессы предусмотрены производителем. Если же в окне браузера появляется пикантный контент или всплывают окна, приглашающие установить подозрительные утилиты, значит, его захватили.

РАЗОБЛАЧЕНИЕ ПОХИЩЕНИЯ. Многие антивирусы, а также программа SpyBot Search & Destroy распознают вредоносное ПО для захвата и бесследно его удаляют. В сложных случаях используйте HijackThis (обе утилиты есть на нашем DVD). Последняя анализирует процесс и создает лог-файл, который вы мо-



Журнал событий Windows поможет отследить действия программ и пользователей на вашем ПК



Как выследить хакера

У брандмауэра есть дополнительные возможности: он поможет напасть на след лиц, заразивших ваш компьютер трояном.

Как только антивирус обнаруживает троян, он сразу удаляет его с жесткого диска. Это мешает охоте на хакеров: вы так никогда и не узнаете, кому передавала данные вредоносная программа. Для расследования создайте вторую систему или виртуальный ПК и из защитной утилиты запустите брандмауэр, который является важным источником сведений.

СОЗНАТЕЛЬНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА

Чтобы заманить хакера на ПК-приманку, прежде всего необходимо инфицировать компьютер трояном. Для этого, к примеру, откройте письмо с подозрительным вложением. Сразу после заражения троян начнет пересылать данные своему владельцу, и это мгновенно заметит брандмауэр. В его лог-файле появятся сведения о том, какая программа, когда,

через какой порт и по какому IP-адресу отправляла информацию. Если вы видите неизвестный файл DLL или запись вроде «Win32.troj», агрессор обнаружен.

ЗЛОУМЫШЛЕННИК В ЛОВУШКЕ

По IP-адресу хакера можно установить его местоположение. В этом вам поможет программа VisualRoute с нашего DVD (trial-версия), обладающая впечатляющей графикой: она наглядно проложит маршрут.

ИНФОРМИРОВАНИЕ ПРОВАЙДЕРА

В большинстве случаев VisualRoute сможет сообщить вам только адрес крупного провайдера. Но последнему совершенно невыгодно, чтобы через его сервер шел трафик трояна. Поделитесь с ним результатами вашего расследования — серьезный провайдер немедленно блокирует хакера.

жете скопировать в текстовое поле на сайте www.hijackthis.de/en. Затем нажмите на «Analyze». Полученная информация поможет удалить вредоносное ПО.

Пакет комплексной защиты отказывается работать: червь?

Вероятность атаки

НИЗКАЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

«Работа брандмауэра Windows была завершена», — сообщает операционная система, но пользователь ничего для этого не делал. Это просто сбой или следствие деятельности вредоносного ПО?

ПРОВЕРКА ЗАВИСИМОСТИ. Для нормальной работы брандмауэра Windows очень важна служба «Вызов удаленных процедур» (RPC), которая обладает печальной репутацией по вине червя под названием Blaster. Если вследствие деятельности последнего старательная программа обеспечения безопасности отключает службу RPC, то сама перестает работать или существенно ограничивает функциональность.

Такую зависимость иногда можно наблюдать и в случае с имеющимися в продаже пакетами утилит для комплексной защиты. Когда из строя выходит хотя бы один компонент, следует вспомнить о подобной связи. Лишь в самых редких случаях речь идет об обычном программном сбое. Если же отказывают все компоненты приложения или одновременно несколько защитных утилит, можно с уверенностью говорить о работе весьма неприятного вируса.

ОХОТА НА ЧЕРВЯ. Вредоносное ПО типа W32.Sober распространяется с помощью адресной книги почтового клиента. Например, пользователь получает письмо от подруги с темой «Я тебя люблю» и вложением heart.jpg. Как только жертва открывает рисунок или автоматически запускается функция предварительного просмотра, червь внедряется на жесткий диск, маскируется под важный системный файл и требует от защитных программ прекратить работу. Таким образом он обеспечивает возможность загрузки гораздо более опасного ПО.

Справиться со зловредной программой поможет утилита Stinger с нашего DVD. Однако учтите, что она не способна заменить антивирус. Если червь успел загрузить другие программы, бороться с ними следует в индивидуальном порядке.

Повреждение данных: программа-вымогатель?

Вероятность атаки

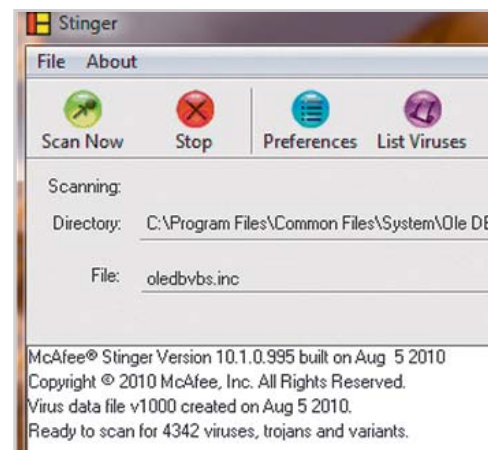
НИЗКАЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

Утилиты для оптимизации и программы, которые находят дублирующиеся файлы, очень тщательно наводят порядок, поэтому перед использованием подобного ПО необходимо делать резервные копии. Однако ни одно из этих приложений не станет угрожать вам удалением всех данных и не потребует за их сохранность перечислить 10 000 рублей на неизвестный счет — это прерогатива программ-вымогателей.

БЕЗОПАСНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ. Коммерческие приложения, такие как TuneUp Utilities, сразу после запуска предлагают создать аварийный загрузочный диск. В случае с бесплатными продуктами, такими, например, как CCleaner, вам придется самостоятельно позаботиться о своих данных, поскольку в их сохранности не может быть стопроцентной уверенности. Иногда файлы перестают читаться и из-за физических ошибок жесткого диска. Если беда все-таки случилась, а резервной копии нет, на помощь →



Охотник При заражении жесткого диска просканируйте его с помощью утилиты Stinger. Она способна найти и удалить более 4000 вирусов и червей

ИНТЕРВЬЮ

«СОВРЕМЕННЫЕ ВИРУСЫ СЛОЖНО ОБНАРУЖИТЬ»

Луис Корронс, технический директор Panda Security

Каким образом в настоящее время распространяется вредоносное программное обеспечение?

Чаще всего используются вирусы, работающие по технологии Drive-by-Downloads, — для установки им не требуется действий пользователя. Также распространены методы социальной инженерии, например фальшивые счета, информация о которых распространяется по почте, и комментарии в Facebook или Twitter, склоняющие адресатов к запуску опасного приложения.

Как узнать, что ПК заражен?

Вредоносное ПО, предназначенное для кражи информации, сложно обнаружить. Иначе обстоит дело с фальшивыми антивирусами:

своими предупреждениями они вводят в заблуждение насчет опасности. **Насколько безопасна Windows 7?** Она подвергается заражению немного реже, но все же не защищена на 100%.



После заражения поменяйте пароль

придет утилита PC Inspector File Recovery с нашего DVD.

ЗАЩИТА ОТ ШАНТАЖИСТОВ. Если ваши данные не удалены, а захвачены, ни в коем случае не идите на поводу у мошенников. Программы-вымогатели, такие как Troj.pgrcoder, часто используют простое кодирование, которое можно аннулировать без участия злоумышленника. В большинстве случаев вам поможет одна из специальных утилит от известных производителей антивирусов, которая декодирует носитель и бесследно уничтожит поразившую его программу.

Предотвратить подобные ситуации можно, если использовать са-

мую свежую версию антивируса и ликвидировать имеющиеся уязвимости — в частности, с помощью службы автоматического обновления Windows.

Исчезновение результатов игры: клавиатурный шпион?

Вероятность атаки | НИЗКАЯ | **СРЕДНЯЯ** | ВЫСОКАЯ

Пройти такую игру, как World of Warcraft, за десять минут, конечно, невозможно — по крайней мере, легальными средствами. Но так называемые трейнеры посылают на сервер онлайн-игры чит-команды, которые позволяют стать бессмертным героем, избежать встречи с финальными монстрами и т. п. Это не только нечестно, но и опасно: такое ПО может быть носителем вируса.

ЛЕГАЛЬНОЕ МОШЕННИЧЕСТВО. Поскольку производители игр стремятся к честной борьбе, они выступают против использования чит-кодов. Такие компании, как Blizzard, даже блокируют аккаунт, если уличают игрока в подобном жульничестве. Поэтому чит-программы зачастую можно получить лишь на сомнительных сайтах, что сопряжено с риском. Загружайте такое ПО только из благонадежных источников, где оно, как правило, проверяется администратором ресурса.

СПАСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИГРЫ. Нередко вредоносные программы содержат кейлоггер, регистрирующий все нажатия на

клавиши. Таким образом хакеры получают доступ к данным пользователя для авторизации и могут бесплатно играть его персонажем. В чит-программах прячутся, например, такие шпионы, как ntldr.exe, поэтому по возможности сохраняйте свои результаты не только онлайн, но и офлайн, на внешнем носителе. Если вы заметили, что кто-то играет с использованием ваших регистрационных данных, немедленно смените пароль и поставьте в известность производителя игры. При наличии у него службы поддержки, а у вас — сохраненных результатов изначальное положение можно будет восстановить.



Похищение Захваченный браузер сам открывает подозрительные интернет-страницы, часто содержащие вредоносное ПО

Приложения не работают: вирус?

Вероятность атаки | **НИЗКАЯ** | СРЕДНЯЯ | ВЫСОКАЯ

Еще вчера программа работала безупречно, а сегодня неожиданно «забастовала» без каких-либо оснований.

ПОИСК ПРИЧИН. Вспомните, не устанавливали ли вы в последнее время новое ПО или драйвер, не подключали ли новые устройства и не поступало ли сообщений об ошибках от не работающего теперь приложения. Причин отказа запуска может быть множество — необходимо произвести тщательный анализ проблемы. В этой ситуации тоже стоит первым делом заглянуть в журнал событий. В «Пуск | Компьютер» в контекстном меню выберите «Управление». В разделе «Журналы приложений и служб» Windows фиксирует каждый запуск программы, даже когда он сопровождается сбоем. В большинстве случаев полезную дополнительную информацию можно получить, перейдя на вкладку «Подробности». Даже если там нет никакой ошибки, стоит исходить из того, что ПК, возможно, заражен вирусом.

ЛЕЧЕНИЕ ЖЕСТКОГО ДИСКА. Чтобы узнать, что мешает компьютеру нормально работать, потребуется информативный лог-файл. Его можно создать с помощью специальной утилиты HijackThis. Если вы не хотите анализировать его самостоятельно, попросите о помощи, например, на форумах сайтов www.ichip.ru или <http://forum.kaspersky.com> (соответствующая ветка имеется в разделе «Борьба с вирусами»). После удаления вредоносного ПО пострадавшее приложение и Windows должны заработать. **CHIP**



Wings

Всегда НОВЫЕ ТРЕНДЫ

Еще больше новых трендов на сайте Connection.ru

Реклама



МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



HOME-THEATER PC

ASRock ION 3D 152B

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.asrock.com
СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 11 000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Центральный процессор: Intel Atom D525
Объем ОЗУ, Гбайт: 2
HDD (форм-фактор/объем, Гбайт): 2,5"/320
Графическая система: NVIDIA ION
Оптич. привод: комбинированный Blu-ray

Домашний медиацентр. ASRock ION 3D 152B — это компактный и стильный HTPC, который, несмотря на свои размеры, обладает неплохим запасом мощности. Устройство основано на базе процессора Intel Atom D525 с графической системой NVIDIA ION, что обеспечивает хорошую производительность и поддержку видео стандарта Full HD. Из особенностей модели отметим наличие двух портов USB 3.0 на передней панели, а также встроенного адаптера Wi-Fi (802.11n) и удобного мультимедийного пульта ДУ. В тестовом пакете PCMark Vantage медиацентр от ASRock заработал 2230 баллов, индекс производительности Windows 7 составил 3,2 балла.

Вывод. Компактные размеры, неплохая мощность, приемлемая цена.

Альтернатива. Lenovo IdeaCentre Q150.

ВИДЕОКАРТА

Gigabyte GV-N460SO-1G1

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.gigabyte.ru
СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 7700

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Графический процессор: GeForce GTX 460
Частота ядра, МГц: 815
Частота памяти, МГц: 4000
Память (тип/объем, Гбайт): GDDR5/1
Версия DirectX: 11

Мощная и холодная. Видеокарта Gigabyte на базе GPU GeForce GTX 460 изготовлена по фирменной технологии Ultra Durable VGA. Новинка оснащена новой системой охлаждения Windforce 2X, которая позволяет улучшить температурный режим относительно референсного дизайна на 11%. Инженеры компании Gigabyte используют для охлаждения этих видеокарт только вентиляторы с антитурбулентным дизайном лопастей и тихими электромоторами, а также радиаторы на медных трубках. Лопастей вентиляторов расположены под различными углами, при этом каждая из них создает свой воздушный поток и обеспечивает эффективное охлаждение графического процессора. Кроме того, видеоплата оснащена поддержкой всех новейших технологий: DirectX 11, NVIDIA CUDA, 3D Vision и PhysX.

Измеренная максимальная температура графической карты под нагрузкой составила 78 °С, максимальный уровень шума — 8 сон. В 3DMark Vantage с настройками «Extreme» модель заработала 7700 баллов, в бенчмарке Crysis Warhead при разрешении 1920x1200 точек продемонстрировала результат в 25 кадров/с, а в игре «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти DX11» при разрешении 1680x1050 точек — 48 кадров/с. Все измерения производились с максимальными настройками качества графики, а тестовой площадкой послужил компьютер следующей конфигурации: материнская плата Gigabyte GA-EX58 Extreme, процессор Intel Core i7-975, 6 Гбайт памяти Patriot PVT36G1600LLK, Windows 7 Ultimate 64-bit. Однако необходимо отметить, что видеоплата на базе NVIDIA GTX 460 все же проигрывает своему основному конкуренту — карте Radeon HD 5850, демонстрирующей большую мощность при аналогичной стоимости.

Вывод. Хорошая производительность, эффективная система охлаждения, богатое оснащение.

Альтернатива. Sapphire Radeon HD 5850 Toxic.

КОМПЛЕКТ ОЗУ

Kingmax Hercules DDR3

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.kingmax.com
СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 7000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип памяти: DDR3
Форм-фактор: DIMM 240-контактный
Тактовая частота, МГц: 2200
Напряжение питания, В: 1,5–1,7
Суммарный объем, Гбайт: 4

На предельной частоте. Компания Kingmax анонсировала выпуск новой серии модулей памяти Kingmax Hercules, ориентированных на оверклокеров и фанатов компьютерного «железа». Данный комплект предназначен для систем на базе процессоров Intel Core i7/i5. Kingmax Hercules отличается габаритными радиаторами черного цвета, которые эффективно отводят тепло при разгоне. По заявлениям создателей, два модуля памяти функционируют на частоте 2,2 ГГц с задержками CL10 (10-10-10-30) при напряжении 1,65 В, однако нам удалось добиться стабильной работы только при таймингах 6-6-6-18 при частоте 1600 МГц, при этом нагрев чипов оказался минимальным.

Вывод. Отличная скорость, высокая цена.

Альтернатива. Corsair Dominator GT.



ЛАЗЕРНОЕ МФУ

Panasonic KX-MB2020RU

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.panasonic.ru
СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 8000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип печати: лазерная черно-белая
Макс. разрешение печати, точек: 600x600
Макс. разрешение сканера, точек: 9600x9600
Встроенная память, Мбайт: 32
Интерфейсы: Ethernet, USB 2.0

Выгодный универсал. Panasonic KX-MB2020RU — это компактное лазерное МФУ сегмента SOHO, которое объединяет в одном корпусе принтер, сканер, копир, факс и телефон. Для удобства передняя панель с кнопками управления немного наклонена, а замена расходных материалов производится через откидную фронтальную крышку. Кроме интерфейса USB данное МФУ оснащено разъемом Ethernet, который делает доступными такие функции, как сетевая печать и сетевое цветное сканирование. Устройство демонстрирует высокую скорость печати — 24 стр./мин., а разрешение сканера (9600x9600 точек) позволяет оцифровывать цветные документы с отличным качеством.

Вывод. Высокий уровень печати, оправданная цена.

Альтернатива. Samsung SCX-4824FN.

ЖК-ТЕЛЕВИЗОР

BBK LMP3229HDU

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.bbk.ru
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 14 600

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экран: формат/диагональ, дюймов: 16/9/32
Максимальное разрешение, точек: 1920x1080
Яркость, кд/м²: 500
Контрастность: 1500:1
Размеры, мм/вес, кг: 960x610x197/10,2

Большое кино по приемлемой цене. Сегодня телевизоры нередко используются для просмотра не только эфирных каналов и телепередач, но и видеофильмов. А благодаря активному распространению широкополосного Интернета и пиринговых сетей большинство людей скачивают видео высокой четкости сразу на компьютер, минуя этап приобретения дисков. Чтобы потом просматривать такой контент на телевизоре, необходим аппаратный медиаплеер. Но только не в случае с BBK LMP3229HDU, ведь этот ТВ-комбайн оснащается собственным встроенным медиапроигрывателем и может похвастаться функциональностью домашнего мультимедийного центра. Он обладает диагональю экрана 32 дюйма, поддерживает воспроизведение видео высокой

четкости стандарта 1080p, совместим практически со всеми современными форматами аудио и видео (в том числе MKV) и оборудован разъемом USB для подключения флеш-накопителей или внешних винчестеров. Качество изображения — на достойном уровне. При этом стоит особо отметить большие углы обзора как по горизонтали, так и вертикали (176° в обоих случаях), позволяющие с комфортом смотреть кино в компании нескольких человек. Быстрая TN-матрица со временем отклика всего 6,5 с четко отображает динамичное видео. Из достоинств этого телевизора также заслуживает внимания наличие на корпусе двух HDMI-разъемов. Эргономичный пульт ДУ и удобное управление понравятся большинству потенциальных покупателей. В целом, BBK LMP3229HDU производит положительное впечатление, а с учетом весьма демократичной цены на сегодняшний день у него практически нет аналогов в своем сегменте.

Вывод. Строгий дизайн, хорошее качество изображения, встроенный медиаплеер с широкой функциональностью. **Альтернатива.** LG 32LD350.

КОРПУС ПК

Thermaltake V5 Black Edition

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.thermaltake.ru
СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 3000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип корпуса: Midi-Tower
Поддержка материнских плат: ATX, Micro-ATX
Кол-во слотов расширения: 7
Кол-во отсеков 5,25": 9
Габариты, мм/вес, кг: 223x508x490/7,1

Доступный игрок. Thermaltake выпустила недорогой экстравагантный корпус, который придется по вкусу энтузиастам и любителям моддинга. В первую очередь бросается в глаза большая ручка наверху, призванная упростить транспортировку. На передней панели разместились девять отсеков 5,25", а в верхней части — два порта USB, порт eSATA и аудиоразъемы. Несмотря на невысокую стоимость, корпус изготовлен из качественных материалов и укомплектован двумя вытяжными вентиляторами. Во время тестирования при сборке системы из «горячих» комплектующих температура внутри корпуса была меньше на 10–15 °C по сравнению с открытым тестовым стендом.

Вывод. Стильный внешний вид, невысокая цена.

Альтернатива. NZXT M59 Black.



ВИДЕОРЕДАКТОР

muvee Pixie

ОС: Windows XP/Vista/7

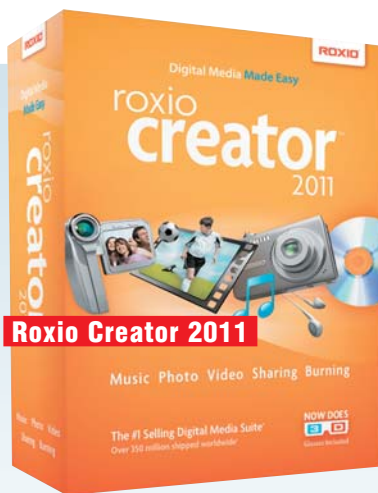
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.muvee.com

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1000

Видеоавтоматика. Утилита muvee Pixie позволяет легко смонтировать ролик как из видеофрагментов, так и с использованием изображений и музыки — и все это буквально за несколько кликов. Вы можете выбрать в качестве материалов для фильма файлы, хранящиеся на ПК или внешнем накопителе, а также ролики из библиотеки muvee — онлайн-сервиса shwup. К сожалению, Pixie не поддерживает работу с HD-видео, востребованную многими пользователями, да и служба поддержки этой программы оставляет желать лучшего, так что не стоит надеяться на появление данной функции в обновлениях. В комплекте с приложением поставляется набор из семи стилей, которые помогут дополнить ролик разнообразными эффектами — например, изменить видеорамки или переходы между фрагментами. Можно приобрести и дополнительные стили, однако они стоят довольно дорого — около 650 рублей каждый. Готовое видео можно загрузить как в iTunes, так и на Facebook, YouTube или shwup. Однако следует учесть, что применение стилей увеличивает размер исходного ролика почти в два раза.

Вывод. Отличный инструмент для работы с видео и аудио, но без поддержки HD.

Альтернатива. Magix Video (около 2200 рублей) отлично справляется с HD-видео.



МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КОМБАЙН

Roxio Creator 2011

ОС: Windows XP/Vista/7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.roxio.com

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 3200

3D-медиаконвертер. Компания Roxio решила помочь пользователям идти в ногу со временем и создала комплексный продукт Creator 2011. Его главной особенностью стала возможность создания и обработки 3D-медиаконтента. Данный пакет предназначен для работы с мультимедиа, и его основными функциями являются запись любых типов аудио, CD- и DVD-видео, а также резервное копирование данных. В распоряжении пользователя удобные инструменты для извлечения аудиодорожек и конвертирования их в MP3. Функции Creator 2011 позволяют преобразовывать обычные фотографии в стереоформат, а также обрабатывать материалы, созданные специальными 3D-камерами. Помимо фотоснимков пакет может работать с объемным видео. В его составе имеется даже видеоредактор с поддержкой различных фильтров и переходов. Специальное приложение Roxio Streamer позволяет превратить пользовательский ПК в медиасервер, при этом поддерживаются стандарты UPNP и DLNA. Отдельно стоит отметить возможность импортировать и создавать HD-видео.

Вывод. Универсальный продукт для работы с обычным и 3D-медиаконтентом.

Альтернатива. Пакет Zoner 3D Photo Maker (320 рублей) для создания 3D-фотографий.



ОПТИМИЗАТОР ОС

TuneUp Utilities 2011

ОС: Windows XP/Vista/7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.tuneup.com

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1000

Сервисмен для ОС. Набор утилит для оптимизации Windows TuneUp Utilities возьмет на себя очистку и настройку системы на оптимальную производительность. Этому способствуют удобный пользовательский интерфейс и предустановленные профили для быстрой отладки ПК под различные задачи. К инструментам оптимизации относится мощный дефрагментатор диска и реестра Windows, ускорение работы в Интернете, а также настройка ОС на быстрый запуск. Специальная технология «Turbo» позволит вашим рабочим программам действовать быстрее за счет отключения ненужных приложений и процессов. Все функции оптимизации и очистки можно перевести в автоматический режим, после чего программа сама будет следить за порядком на ПК и его производительностью. Из других полезных инструментов стоит выделить надежное восстановление удаленных файлов, а также противоположную функцию — полное и безвозвратное стирание информации. Эстетам понравится возможность замены значков на Рабочем столе и переделка интерфейса Windows XP и Vista.

Вывод. Аккуратный и многофункциональный оптимизатор Windows.

Альтернатива. Бесплатная CCleaner для очистки диска и автозагрузки.

CHIP Гид покупателя ПК

Не знаете, какой компьютер выбрать? Воспользуйтесь нашими советами. Каждый месяц CHIP обновляет оптимальные конфигурации компьютеров трех основных типов.



ОФИСНЫЙ ПК		МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПК		ИГРОВОЙ ПК	
MiniTower или MidiTower, мощность блока питания — 350 Вт	КОРПУС	MidiTower, мощность блока питания — 550-600 Вт	КОРПУС	MidiTower или FullTower, мощность блока питания — 850-1000 Вт	
чипсет AMD 740G + SB710 (CPU AMD), NVIDIA GeForce 8200 (CPU AMD) или Intel G41 + ICH7 (CPU Intel)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel P55 (CPU Intel) или AMD 785G + SB710 (CPU AMD)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel P55 (CPU Intel) или AMD 890FX + SB850 (CPU AMD)	
AMD Athlon II X2 255 или Intel Pentium Dual-Core E5300	ПРОЦЕССОР	Intel Core i5-750 или AMD Athlon II X4 955BE	ПРОЦЕССОР	Intel Core i7-875K или AMD Phenom II X6 1090T BE	
2 Гбайт DDR2-800 (2x 1 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	4 Гбайт DDR2-1333 (2x 2 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	6 Гбайт DDR3-1600 (3x 2 Гбайт)	
интегрированная	ВИДЕОПЛАТА	ATI Radeon HD 5770 или NVIDIA GeForce GTX 260	ВИДЕОПЛАТА	NVIDIA GeForce GTX 480 или ATI Radeon HD 5970	
интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	ASUS Xonar D2X	
интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	
SATA (500 Гбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SATA (1 Тбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SSD (32-120 Гбайт) + SATA (2 Тбайт), 7200 об./мин.	
DVD±RW	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)	
Средняя розничная цена, руб.: до 10 000		Средняя розничная цена, руб.: до 30 000		Средняя розничная цена, руб.: до 80 000	

Как выбрать оптимальную конфигурацию ПК?

Для выбора оптимальной конфигурации системного блока следует заранее определиться с бюджетом и назначением будущего компьютера.

Офисный ПК подходит для работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, базах данных, создания презентаций, подготовки различных документов, воспроизведения музыки и некоторых форматов видео, доступа в Интернет и нетребовательных игр. Такие компьютеры потребляют мало электроэнергии и практически бесшумны. К тому же стоимость офисного ПК минимальна.

Мультимедийный компьютер предназначен для решения более широкого круга задач, в которые входят воспроизведение видео стандартов HD и Full HD, работа в аудио- и графических редакторах, современные трехмерные игры и другие виртуальные развлечения. Умеренное энергопотребление наряду с приемлемым уровнем шума и сравнительно высокой производительностью делают этот тип систем отличным решением для дома. Также мультимедийные ПК отличаются оптимальным соотношением цены и качества.

Игровой ПК рассчитан в первую очередь на высокую производительность в самых современных и богатых на спецэффекты играх. Он без труда справится с офисными приложениями и мультимедий-

ными задачами, однако в этом случае вам придется мириться с высоким уровнем шума и серьезным энергопотреблением.

В таблице представлены оптимальные конфигурации трех типов системных блоков. При выборе конкретной модели следует учитывать ее качество, стоимость, комплект поставки и гарантийный срок. Хорошим ориентиром может служить продукция именитых брендов: крупные, проверенные временем компании, как правило, не производят некачественные комплектующие. **CHIP**

Intel X25-Extreme SATA SSD (32 Гбайт)

Этот 2,5-дюймовый SSD является самым быстрым твердотельным накопителем на сегодняшний день. Средние показатели скорости чтения и записи составляют 243 и 206 Мбайт/с соответственно



Как определить поддельный смартфон



ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



Обсуди эту тему
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →



Подделки популярных смартфонов выглядят так же, как оригинальные модели, при этом их возможности гораздо шире, а цена — в несколько раз ниже. Но это только в теории. На практике сходство ограничивается внешним видом, а расширенная функциональность не подразумевает ничего стоящего. Правда, одна из протестированных нами подделок неплохо справляется со своими задачами, но все же ее трудно назвать смартфоном.



255

240

225

210

195

180

ОРИГИНАЛ

17 500

165

150

135

120

105

90

75

60

45

30

15

ОРИГИНАЛ

20 000

ПОДДЕЛКА

2000

ПОДДЕЛКА

4400

Мы решили проверить, что представляют собой подделки трех популярных смартфонов, доступные на рынке, — SciPhone 9i+++ (клон iPhone 3G) стоимостью менее 2000 рублей, BlackBerry Bold 9700, обошедшаяся нам в 4400 рублей, и Nokia N900, за которую пришлось выложить 5600 рублей.

Кажущиеся преимущества китайских эрзацев не ограничиваются дешевизной. Если верить обширным описаниям, доступным у продавцов, они обладают намного более широкой функциональностью, нежели оригиналы. Так, существенной особенностью является поддержка двух SIM-карт.

В комплекте со всеми приобретенными нами подделками предлагалась запасная батарея. Пожалуй, все, кто активно использует телефон для прослушивания музыки, знают, как много значит наличие дополнительного источника энергии, например, в путешествии. Кроме того, вместе с клоном Nokia мы получили практически эксклюзивный чехол, к SciPhone прилагался стилус, а в копию BlackBerry был встроен ТВ-тюнер.

Но после включения устройств мы очень быстро разочаровались.

Клон iPhone: не так уж плох

Первое отличие от оригинала проявляется еще до включения: чтобы вставить в SciPhone SIM-карту или карту памяти microSD, необходимо снять корпус. В принципе, это несложная задача, но в случае с клоном следует проявлять максимальную осторожность: вместе с тыльной стенкой легко оторвать прикрепленную несколькими винтами к корпусу устройства пластинку, которая практически лежит на электронике. В первый раз мы смогли избежать проблем, а вот во второй крышка оторвалась и выпал висевший на проводке кусок цепи, ведущей к клавише громкости. На помощь пришел клей, и катастрофа была предотвращена.

При запуске устройства раздается сигнал, хорошо знакомый владельцам iPhone. Он называется Marimba и в оригинальном смартфоне установлен по умолчанию. Сразу после старта можно оценить еще одну особенность SciPhone, которая так нравится многим: достаточно потряхнуть аппарат, чтобы сменить обои рабо-



Биржевой модуль В ряде языковых локализаций SciPhone в настройках биржевых сообщений можно столкнуться с китайскими иероглифами

чего стола или перейти к следующей музыкальной композиции при прослушивании MP3-файлов. По завершении процесса загрузки появляется меню, очень похожее на то, что имеет место в iPhone. Но даже беглого взгляда достаточно, чтобы узнать подделку. Дело в том, что экран имеет чрезвычайно низкое разрешение, позволяющее без труда различать отдельные пиксели. А при попытке заставить работать хотя бы один из модулей стартового меню нас постигло настоящее разочарование. Вообще, в техническом отношении SciPhone можно сравнивать разве что с обычными телефонами, причем выпускавшимися много лет назад, но никак не с современными смартфонами. Чего стоит хотя бы фотокамера, способная делать снимки с предельным разрешением 640x480 точек, то есть всего 0,3 мегапикселя.

Еще одно отличие от iPhone — максимальный размер изображения, с которым способен работать аппарат: у SciPhone этот параметр составляет всего 1024x768 точек. Кроме того, быстро обнаруживается, что сенсорный экран не поддерживает технологию Multitouch. В случае с iPhone увеличить изображение можно двумя пальцами с помощью одного быстрого жеста, а на SciPhone необходимо перемещать палец по диагонали дисплея сверху вниз (движение в противополо-





iPhone против SciPhone Слева — оригинальное меню iPhone, справа — подделка. Иконки выглядят практически одинаково, но разница заметна невооруженным глазом. Всему виной очень низкая разрешающая способность

ложном направлении по той же траектории уменьшает изображение).

С Интернетом дела обстоят еще хуже. Правда, нам все-таки удалось настроить полностью автоматическое подключение. Для этого нужно запросить на сайте оператора конфигурирующее SMS-сообщение, указав модель телефона. Разумеется, в списке доступных вариантов отсутствует SciPhone, а выбор iPhone не дает желаемого результата. В конечном итоге мы выяснили, что для автоматической настройки подключения на SciPhone нужно задать в качестве модели Nokia 2630.

После конфигурирования подключения обнаружились еще две неприятные особенности подделки. Во-первых, она поддерживает только технологию GPRS, то есть скорость передачи данных ограничена 40 кбит/с. Во-вторых, для серфинга предназначен экзотический браузер Maui WAP. Несмотря на название, он способен работать как с WAP, так и с HTML, но только без использования скриптов. В результате нам не удалось корректно загрузить даже мобильную версию сайта Google (<http://m.google.ru>). Проблему можно решить путем установки написанного на Java браузера Opera Mini 3.0, который работает гораздо лучше.

Впрочем, несправедливо было бы говорить только о недостатках SciPhone. Например, встроенный в него

MP3-плеер работает очень неплохо, причем это касается не только воспроизведения музыки, но и ее загрузки в телефон. Обладателям iPhone без джейлбрейка не обойтись без использования iTunes. С этой точки зрения SciPhone — просто образец эргономичности: достаточно вставить в него карту microSD объемом

до 4 Гбайт и подключить аппарат к ПК посредством USB-кабеля. Система немедленно обнаружит два диска — доступную память телефона (в нашем случае она составляет всего 233 кбайт) и карту microSD. Вам нужно только перенести свои MP3-файлы на последнюю — и можете наслаждаться музыкой.

С учетом всех перечисленных особенностей можно было бы ожидать рекомендации воздержаться от покупки этого поддельного iPhone. Но ситуацию спасает его цена: аппарат с поддержкой двух SIM-карт и неплохим MP3-плеером предлагается менее чем за 2000 рублей. А после инсталляции Opera Mini веб-серфинг также станет вполне комфортным, хоть и не очень быстрым. Одним словом, это не самый плохой выбор за свои деньги, если не брать в расчет сугубо внешнее сходство с iPhone.

Подделка Nokia N900: тихий ужас

На первый взгляд данная подделка производит впечатление идеальной копии. Причем речь идет не просто об идентичном дизайне — на клоне N900 присутствуют даже →



зарегистрированный логотип финского концерна и абсолютно такое же обозначение модели, как и на оригинале. Кроме того, при включении подделка воспроизводит анимированную заставку «Nokia. Connecting people» — соединение двух рук на фоне логотипа Nokia, сопровождающееся узнаваемым музыкальным мотивом. После столь многообещающего вступления появляется стартовый экран с китайскими надписями в окружении идеально подделанных иконок.

Первое, что бросается в глаза, — это ужасная локализация. У SciPhone она также оставляет желать лучшего, но не в такой степени. Например, у поддельного iPhone вызывает недоумение название кнопки для активации Bluetooth: вместо «Включить» или чего-то подобного она обозначена как «Сила». Очевидно, это следствие автоматического перевода англоязычного выражения «Power On». Кроме того, случайно нажав на иконку приложения для получения биржевой информации, вы сразу потеряетесь в обилии китайских символов. Но при этом основные навигационные

Клон iPhone менее чем за 2000 рублей — неплохой выбор

клавиши остаются на своих местах, так что вернуться к привычному интерфейсу нетрудно.

У клона Nokia локализация выполнена гораздо хуже. По сути, он русифицирован лишь частично. Более того, даже после смены языка на английский при запуске модуля «Maps» («Карты») можно буквально утонуть в море иероглифов, причем не получается даже отыскать выход из этого раздела — по крайней мере, нам это так и не удалось. Абсолютно все надписи здесь отображаются на китайском, несмотря на заданный в настройках английский язык.

После этой неприятности мы понадеялись, что самое страшное уже позади, но наш оптимизм оказался преждевременным. Быстро выяснилось, что аппаратная составляющая

устройства не имеет ничего общего с оригиналом. Например, фотоаппарат подделки обладает таким же разрешением, как и у предыдущего клона, — всего 0,3 мегапикселя, а технология Multitouch не поддерживается. Вообще, при тестировании этого устройства у нас нередко возникало ощущение, что в нем использованы те же аппаратные модули, что и в SciPhone. Отчасти это подтвердилось при более близком знакомстве с его ОС: при переходе со стартового экрана пользователь видит меню, выполненное в стиле Nokia, но после выбора одного из пунктов открываются подменю, которые как две капли воды похожи на те, что имеют место в SciPhone.

Затем мы попытались разобраться с настройкой Интернета. На этот раз нам снова подошло конфигурирующее SMS для телефона Nokia 2630, обеспечившее доступ в Глобальную сеть. Правда, как и в предыдущем случае, в нашем распоряжении оказалось только GPRS-соединение. При попытке открыть мобильную версию украинского сайта Google на странице отобразились китайские рекомендации. Иногда весьма необычно выглядели и русскоязычные новостные сайты. При этом периодически появлялось сообщение: «Идет соединение с сервером. Ожидайте...» После десятиминутного простоя мы решились прервать соединение и попробовали установить его снова, но результат оказался столь же неутешительным.

При этом стоит отметить особенности ввода символов в адресной строке. Его можно осуществлять тремя способами. Самый логичный — с помощью выдвигающейся клавиатуры. Этот вариант действительно был бы наиболее удобным, если бы не неработающая клавиша со знаком точки. Второй способ набора текста — посредством сенсорного интерфейса. Эта попытка тоже не увенчалась успехом, поскольку виртуальные клавиши оказались слишком маленькими (как, кстати, и у SciPhone), что обуславливает огромное количество ошибок. Наконец, воспользовавшись стилусом, мы все же справились с задачей.

Попытка установить браузер Opera Mini завершилась появлением сообщения о нехватке памяти. Но самая большая проблема возникла при подключении поддельного смартфона к



Nokia N900 На верхнем скриншоте — меню оригинального смартфона, на нижнем — поддельного. Видно, что клон неплохо копирует фирменные пиктограммы Nokia

компьютеру. При подсоединении с помощью USB-кабеля аппарат заряжался, но Windows 7 не распознавала ни его встроенную память, ни карту microSD. Мы повторили попытку с другими ОС от Microsoft — XP и Vista, а также различными картами памяти (объемом от 1 до 4 Гбайт), но это не дало результатов.

Таким образом, купленный нами клон Nokia N900 продемонстрировал поддержку только самых простых телефонных функций. Насладиться мультимедийными возможностями нам не удалось, так как мы не смогли получить доступ к памяти устройства. С учетом неспособности нормально работать в Интернете и достаточно высокой стоимости наш вердикт однозначен: эта подделка не заслуживает внимания.

Эрзац BlackBerry Bold 9700: громкий провал

Как и в случае с клоном Nokia, первым чувством при знакомстве с этим продуктом является неуверенность в том, что это подделка. Корпус, расположение клавиш, экран, обозначения (в том числе и зарегистрированные торговые марки BlackBerry) — все полностью соответствует оригиналу. Единственное, что может вызвать подозрение, — черная точка над экраном, которой нет у настоящего BlackBerry Bold

9700. Именно здесь у клона спрятан конец телескопической антенны для приема телевизионных сигналов на встроенный ТВ-тюнер.

Мы с энтузиазмом взялись за тестирование, но, к сожалению, мало что можем рассказать об этой подделке, настолько некачественной она оказалась. Абсолютно все наши действия были сопряжены с какими-то проблемами.

Сначала нам долго не удавалось полностью зарядить батарею телефона, но в конце концов мы с этим справились. При включении устройство снова нас удивило. Зазвучала непривычная мелодия, потом появилась стартовая заставка, тоже не соответствующая оригинальной, но экран, возникший после запуска, выглядел точно так же, как у настоящего BlackBerry Bold 9700. Ввести PIN-код для разблокировки SIM-карты мы смогли с помощью клавиатуры. Однако клавишу «Enter» задействовать не удалось: после ввода четырех цифр на дисплее появились два варианта — «OK» и «Cancel», являющиеся частью контекстного меню (у оригинальной модели ввод PIN сопровождается именно нажатием на «Enter»). Не работали и четыре верхние кнопки клавиатуры. Нам оставалось только прибегнуть к помощи стилуса, но при попытке извлечь его подделка просто перестала работать.

Конечно, мы попытались реанимировать аппарат, но все наши усилия не увенчались особым успехом. Не помогли ни замена батареи, ни подключение к зарядному устройству. Результат дало только непосредственное физическое воздействие на корпус телефона: мы стали нажимать на него в разных местах. Выяснилось, что, когда подделка лежит на столе, сильное давление в области пересечения второго горизонтального ряда кнопок с третьим вертикальным иногда приводит к временному миганию экрана. После этого мы максимально деликатно нажимали на клавишу включения питания, и одна из десяти попыток рестарта завершилась удачей. Но так далеко, как в первый раз, процесс загрузки не продвинулся: телефон выключился за мгновение до появления на экране просьбы ввести PIN-код.

Когда стало понятно, что нам вряд ли удастся заставить подделку работать, у нас оказалось два варианта дальнейших действий — попытаться обменять неисправный аппарат у продавца с рынка или воспользоваться случаем и произвести «вскрытие». Любопытство склонило нас в пользу последнего, и начать мы решили с антенны для приема ТВ-сигнала. Вытащить ее при помощи пальцев не удавалось, и мы воспользовались отверткой, чтобы слегка расковырять пластик и расширить отверстие. В конце концов антенна поддалась и вылезла наружу. Более того, она даже правильно раскрылась, и это стало нашим единственным успехом, связанным с данной подделкой.

Выделиться задешево

Из трех приобретенных нами клонов популярных смартфонов нам удалось протестировать только два — Nokia N900 и SciPhone. Первый оказался совершенно неудачным, хотя за него пришлось выложить целых 5600 рублей. SciPhone стоит всего 2000 рублей и неплохо справляется с ролью телефона и MP3-плеера, а решить проб-

лемы с Интернетом можно путем установки браузера Opera Mini.

Третья подделка, которую мы подержали в руках, — BlackBerry Bold 9700 — вышла из строя, едва успев продемонстрировать приветственный экран. Но увиденного оказалось вполне достаточно, чтобы убедиться: если бы этот телефон был в рабочем состоянии, он нашел бы своего покупателя. Такие продукты ориентированы главным образом на людей, желающих придать вес своей персоне за счет наиболее доступных средств. Ведь ничто не мешает владельцу клона делать вид, что это оригинальный смартфон, стоящий в несколько раз дороже.

По сути, здесь имеют место те же мотивы, которые побуждают многих к покупке поддельного белья, часов, ручек, обуви или женских сумок Louis Vuitton за 200 рублей. Правда, в случае со смартфонами есть свои тонкости. В клоне Nokia N900 сразу узнается копия, да и BlackBerry Bold 9700 запускается не так, как оригинал. А вот SciPhone расстраивает как раз своим сходством с iPhone: в принципе, это вполне достойный аппарат, но его владелец рискует прослыть любителем дешевых подделок. **CHIP**



GT5: гонки по-крупному

Поклонники виртуальных гонок очень долго ждали пятую часть Gran Turismo. Удалось ли разработчикам оправдать их надежды?

Эта игра вышла всего через год после своего главного конкурента — автосимулятора Forza III для Xbox 360. Последний может похвастаться великолепной системой онлайн-заездов и турнирными таблицами. Удалось ли главному дизайнеру серии GT Кадзунори Ямаути создать достойного соперника?

А вместо сердца...

Автосимулятор содержит более 1000 лицензированных машин, порядка 100 из которых входят в так называемую элитную группу и детализированы с фотографической точностью. Здесь есть автомобили на любой вкус — от классического Kubelwagen до эксклюзивных болидов Ferrari F1, легких катков или, например, электромобилей Tesla. При этом даже звуки, издаваемые двигателями, соответствуют реальным, не говоря уже о поведении на дороге. Каждый автомобиль снабжается подробным техническим описанием и историей, причем все данные качественно локализованы.

Опробовать все многообразие «железных коней» вы сможете на трассах нескольких десятков типов, в том числе знаменитых Top Gear и NASCAR. Причем, если трасса имеет, например, гравийное покрытие, машину будет заносить, как на гравии. А если на гладкий асфальт падают капли бодрящего летнего дождя, не ждите идеального сцепления с дорогой. Погода может генерироваться случайно, так что к выбору резины придется подойти серьезно, как и к подбору комплектующих

для тюнинга любимого болида. Все улучшения влияют на общую эффективность, так что небольшая сумма, вложенная с умом, вполне может подарить машине больше возможностей, чем дорогостоящая замена второстепенных деталей.

Под капотом

Врезаясь в лобовое стекло, капли дождя рассыпаются тысячами брызг, летящая из-под покрышек грязь оседает на бамперах, а двери могут открыться, если вы не слишком удачно впишетесь в поворот.

Несмотря на сложность и реалистичность обрабатываемой графики, движок игры во время тестирования ни разу ощутимо не снизил показатель FPS. Порой даже создавалось ощущение, что на экране идет прямая трансляция гонок.

Гонки для всех

На ранних этапах Gran Turismo 5 не потребует от вас особых навыков

Mercedes Benz SLS AMG Этот автомобиль представлен в самой полной версии GT5 — Signature Edition



GRAN TURISMO 5

ПЛАТФОРМА: Sony PlayStation 3
ЖАНР: автосимулятор
ПОДДЕРЖКА РУЛЯ: есть
РАЗРАБОТЧИК: Polyphony Digital
САЙТ: www.gran-turismo.com

вождения, позволив спокойно привыкнуть к управлению, которое поддается полной настройке, если вам не понравятся стандартные параметры. Начинать, конечно, проще с лицензионных заездов — так вы сумеете заработать свой первый болид, а име-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, NIKOLAUS SCHAFER



Все категории игроков смогут получить удовольствие от GT5



Logitech Driving Force GT является официальным рулем Gran Turismo. Воспользовавшись этим обтянутым кожей аксессуаром, вы сможете заново открыть для себя гоночные игры для PS3. Его средняя розничная цена составляет около 6500 рублей (1650 гривен)



Большинство соревнований в GT5 проводятся между машинами-«ровесниками» или автомобилями, принадлежащими к одному классу. Засидеться на одном болиде не удастся

ющийся капитал вложить в тюнинг. Опытные же игроки смогут проскочить стартовые заезды достаточно быстро и без особых сложностей.

Колосс Токийский

В GT5 доступны и онлайн-гонки, но сетевые победы здесь практически не поощряются. К тому же нет разделения ни по уровню опыта водителей, ни по классам оборудования, установленного на машинах. Намного лучше дела обстоят в однопользовательской игре, в которой доступны следующие режимы: карьера Спес-А (вы управляете

машиной сами), Спес-В (вы выступаете в роли штурмана и даете указание компьютерному пилоту), лицензионные заезды, тренировка, фоторежим, а также особые заезды, в том числе гонки на случайно генерируемых трассах, картинг или обучение экстремальному вождению. Если вы не умеете, скажем, дрифтовать, GT5 научит вас этому. Обучение будет проходить с особой эффективностью, если подключить руль и педали. В дополнение к этому предусмотрен режим игры вдвоем на одной приставке с удобным разделением экрана.

Вывод

Даже если вы никогда не интересовались автомобильными симуляторами, не следует недооценивать GT5. Удовольствие от такого проекта получают и заядлые гонщики, и те, кому «просто нравится ехать». Новая игра из серии Gran Turismo вполне способна заменить целую коллекцию симуляторов, автошколу и многотомный справочник по автомобилям. Конечно, не обошлось и без небольших недостатков, однако масштаб проекта действительно впечатляет.

■■■ **Илья Корнейчук**

Искусственный интеллект

Кто не мечтает о том, чтобы роботы помогали нам по хозяйству и на опасной работе, а также просто развлекали нас? Машины, демонстрирующие достаточно сложное поведение, существуют уже сегодня. Но для того, чтобы быть действительно интеллектуальными, «думающим» механизмам предстоит еще многому научиться.

Чемпионат мира по футболу можно считать одним из самых ярких событий прошедшего 2010 года. И победителем на нем стала команда Германии. Имена игроков, завоевавших чемпионский титул в Сингапуре, наверняка войдут в историю: Бруно, Луиза и Бодо.

Небольшое уточнение: Bruno, Luisa и Bodo — это роботы, выступившие в составе сборной команды немецких институтов. На Кубке роботов (Robocup), официальном чемпионате мира по футболу среди механических игроков, именно она завоевала четыре из двенадцати наград, опередив Китай, Японию и Таиланд. Именитым соперникам досталось всего по два трофея.

Футбольные состязания между роботами — одна из стандартных задач для искусственного интеллекта (сокращенно — ИИ). При упоминании этого раздела информатики в памяти сразу всплывают образы Терминатора, робота R2D2 из «Звездных войн» и других подобных персонажей. Разумеется, нельзя забывать и

о суперкомпьютере IBM под названием Deep Blue, в феврале 1996 года выигравшем у Гарри Каспарова, который был тогда чемпионом мира, шахматную партию, а год спустя — и целый матч. Эта давно предсказанная победа машины над человеком стала знаменательной вехой в истории развития искусственного интеллекта.

«Задача искусственного разума определенно состоит не только в том, чтобы играть в шахматы», — заявляет профессор Франк Кирхнер из Германского исследовательского центра по вопросам искусственного интеллекта (DFKI) в Бремене. Конечно, победа компьютера над действующим чемпионом мира стала важным событием, продемонстрировавшим возможность обучить техническую систему. «Но сегодня известно, что и системы, не обладающие интеллектом, способны играть в шахматы», — говорит Кирхнер. Разум проявляет себя не только на 64 клетках шахматной доски. Он представляет собой целый спектр явлений — от простых движений до широких познавательных →

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОДЮСЕРОВ КОМАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РОБОТОВ; LINDA BUCHER, IN JULIEN TROMMELHARTS PHOTO.COM; CHIEFTEXTILE.COM; DEUTSCHE BORSE, DREAMTIME, ESTHER SCHEM-PANIC, VOLKSWAGEN AG, «ДАВАЛТАЙ БЕК ФОТОС.СНГ»

CHIP DVD

УПОМЯНУТЫЕ В СТАТЬЕ ПРОГРАММЫ ВЫ НАЙДЕТЕ НА ДИСКЕ В РАЗДЕЛЕ «БОНУС»

MICROSOFT ROBOTICS ПО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РОБОТАМИ

Robotics Developer Studio позволяет самостоятельно написать программу для робота, даже не обладая особыми познаниями в этой сфере.



SLOW CHESS BLITZ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВЛЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЗНАТOKOв

Это шахматное приложение моделирует игру сильнейших гроссмейстеров — желаем вам успеха и приятного времяпрепровождения.



ARASAN CHESS ШАХМАТЫ С СОПЕРНИКОМ ЛЮБОГО УРОВНЯ

Здесь имеется база данных с 200 000 возможными шахматными ходами. Гибкий искусственный интеллект также присутствует.





Брокер

Биржевые прогнозы рассчитываются искусственными нейронными сетями.



Помощник водителя

Интеллектуальные системы в автомобилях взяли на себя многое — от контроля курсовой устойчивости до помощи при торможении.



Медбрат

В Японии роботы-медвежата помогают в уходе за больными.



Пылесос

Роботы-уборщики самостоятельно обнаруживают мусор.



Газонокосильщик

Модель Robomow самостоятельно поддерживает заданную высоту газонной травы.



Игрушки

Благодаря встроенным сенсорам «микророботы» Hexbug реагируют на простейшие раздражители: громкие звуки, свет, столкновение с препятствием.



Робопес

Четвероногий друг AIBO производства Sony с удовольствием выполняет команду «апорт».

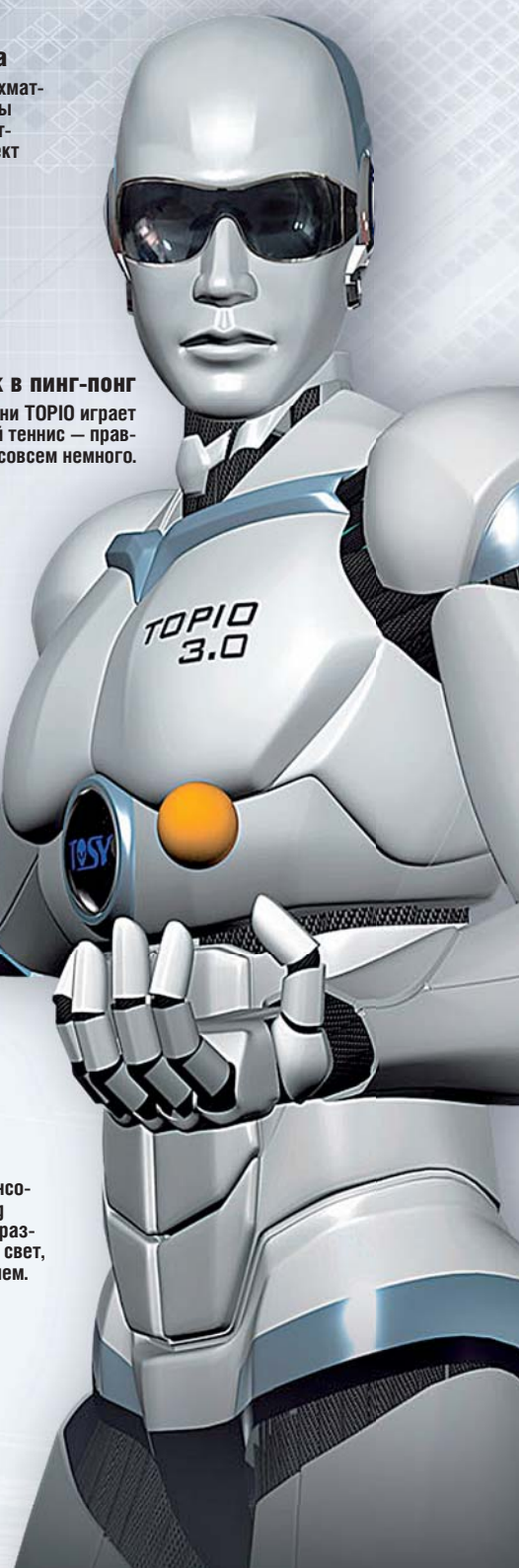
Шах-машина

В 80-е годы шахматные компьютеры сделали искусственный интеллект популярным.



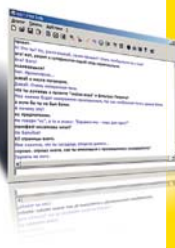
Игрок в пинг-понг

Робот по имени TORIO играет в настольный теннис — правда, пока совсем немного.



«БОЛТУН 3.0» ВИРТУАЛЬНЫЙ СОБЕСЕДНИК

Самообучающееся приложение, способное поддерживать непринужденный диалог. Существует плагин, позволяющий подключить «Болтуна» к IM-клиенту Miranda.



WWW.ALICEBOT.ORG БОТ-ПОБЕДИТЕЛЬ

Виртуальный собеседник A.L.I.C.E. сделан по образцу Eliza — первой подобной программы, появившейся еще в 1966 году. A.L.I.C.E. — многократный победитель соревнований среди чат-приложений.



YOUTUBE ЛУЧШИЕ МАТЧИ КУБКА РОБОТОВ

Видеозаписи соревнований Robocup 2010 можно посмотреть на YouTube. Вы найдете их, воспользовавшись ключевыми фразами (см. врезку на стр. 58).



способностей. Задача создания ИИ состоит именно в том, чтобы воспроизвести их технически — хотя бы частично.

Наша повседневная жизнь уже сейчас зависит от возможностей систем с элементами искусственного интеллекта, причем в значительно большей степени, чем можно было бы предположить. При поиске по компьютерным базам данных используется принцип устройства нейронных сетей головного мозга. Еще более интересной представляется роль ИИ в предсказании погоды и выработке биржевых прогнозов. Расчет изменений в такого рода сложнейших системах невозможен без участия искусственных «нейронных сетей».

Искусственный интеллект помогает сгладить пиковые нагрузки в сетях электроснабжения, а в будущем спектр его применения еще больше увеличится (см. схему справа). Он позволяет, в частности, распознавать голос абонента горячей линии и записывать основные сведения о нем. Множество моделей современных автомобилей оснащаются электронными системами курсовой стабилизации, и даже в машинах среднего класса «думающие» ассистенты помогают водителю при торможении, не давая автомобилю вылететь с дороги.

Когда роботы обыграют людей в футбол?

Приведенные примеры наглядно демонстрируют, что искусственному разуму становится по силам все больше задач. Играющие в футбол роботы — наглядный образ, демонстрирующий развитие ИИ. К тому же для ученых футбол более привлекателен, чем статичная игра в шахматы. Последняя представляет собой конечную проблему и предполагает ограниченное количество решений для каждой ситуации. По сравнению с ней футбол — это совершенно иной мир. Игровые ситуации постоянно меняются, и роботы вынуждены реагировать на них в реальном времени: игроки должны то защищаться, то нападать. Конечно, они могут планировать игру, однако, если соперник расстраивает их планы, нужно быстро находить новую идею. Помимо этого необходимо решать проблемы с моторикой, чтобы выполнять самые различные движения и наносить удары по мячу без потери равновесия и ориентации. Если для здорового человека все это не представляет никакой проблемы, то робота нужно сначала запрограммировать, написав много строк машинного кода (см. интервью на стр. 56).

Все эти проблемы дают понять, почему матч между роботами пока не может сравниться с молниеносной игрой на коротких пасах чемпионов человеческого мира — испанцев (см. врезку «Интересное видео»). И все же, несмотря на медлительность нынешних рукотворных футболистов, их создатели убеждены, что к 2050 году гуманоиды будут усовершенствованы настолько, что победят сборную чемпионов-людей. Впрочем, даже специалист, несколько лет следивший за футбольными турнирами роботов, назовет такой прогноз слишком смелым: в последнее время техносport не демонстрирует особых прорывов. Но это общая на сегодняшний день проблема ИИ. →



«Умные» электросети

Доля энергии, вырабатываемой из возобновляемых источников, со временем будет увеличиваться, что требует развития «умных» электросетей.



Альтернативная энергетика: экологично, но ненадежно

Тепловые и атомные электростанции равномерно насыщают энергосети электричеством. Приобретающие все большее значение возобновляемые источники энергии характеризуются существенными колебаниями — например, из-за перемены погоды в разное время суток. В связи с этим все большее значение для сглаживания пиков энергопотребления приобретает интеллектуальное управление электросетями.



Электрическая плюс информационная

Интеллектуальное управление возможно лишь при условии, что есть возможность обмена информацией. Для этого предприятия электроснабжения совместно с производителями сетевых устройств (например, Cisco) оснащают свои сети информационными системами.

Умное управление энергией

Эта концепция объединяет самые различные устройства — от интеллектуальных электросчетчиков и средств управления домашним энергопотреблением до интегрированных в электроприборы датчиков обратной связи. Это позволяет сгладить пиковые нагрузки в определенные часы за счет временного выключения мощных потребителей — например, стиральных машин и водонагревательных котлов. При недостатке ресурса в сетях домашние мини-электростанции могут передавать избыточную энергию в системы общего пользования.

Где еще может найтись применение искусственному интеллекту? Например, в сфере идентификации и обеспечения безопасности. Александр Ноуак работает над одним из таких проектов во Фраунгоферовском институте графических систем обработки данных. Ноуак и его команда создают систему автоматического распознавания лиц. «В принципе, пока мы лишь пытаемся понять, как это работает у человека, — говорит он. — Мы хотим установить, каким образом он узнает других людей». Затем результаты данного исследования будут в ходе непростой работы переданы машинам. Ведь по сравнению с людьми у них есть огромный недостаток — отсутствие такого понятия, как собственный опыт. Его тоже приходится программировать шаг за шагом.



«Возьмем, к примеру, бороду — машина не в состоянии представить себе бородастого человека без растительности на лице, — объясняет Александр Ноуак. — Для начала ей нужно объяснить, что имеются зоны, подверженные росту волос, а есть безволосые участки головы. Другими словами, искусственный разум должен понять, где располагаются области, которые могут преобразоваться вследствие роста волос, а где — те, изменение которых практически невозможно. Таким образом, системы распознавания должны концентрироваться на том, что трудно изменить: углы глазных щелей, форма переносицы или уши».

Сумерки как преграда для интеллекта

С задачами наподобие распознавания лиц биометрические системы справляются все лучше и лучше — по крайней мере, в лабораториях. Но, когда условия их работы перестают быть идеальными, умные системы оказываются бессильны перед самыми обычными проблемами. Так, три года назад криминальная полиция Германии запустила проект под названием «Фото-розыск». Установленная на главном вокзале Майнца интеллектуальная система должна была распознать в толпе 200 человек, чьи фотографии были предварительно заложены в ее память. В течение дня камеры слежения с помощью аналитического программного обеспечения демонстрировали показатель распознавания в 60%. Это существенно выше, чем тремя годами ранее, однако все еще недостаточно хорошо. Тем более что ночью это значение уменьшалось до 10%, так как плохая освещенность практически парализовывала работу системы. «На сегодняшний день для розыска в общественных местах она не применима», — с сожалением комментирует результаты четырехмесячных испытаний представитель криминальной полиции.

Этот пример отлично демонстрирует существующие недостатки подобных систем: они великолепно функционируют в строго определенных условиях и справляются со строго ограниченным кругом задач, однако малейшее непредвиденное обстоятельство вызывает у них затруднения. Чтобы блокировать работу суперинтеллектуальной системы, настроенной на четкое восприятие облика человека, достаточно плохого освещения.

Существование проблемы подтверждает и Франк Кирхнер. По его словам, в последние годы наблюдается →



ИНТЕРВЬЮ

«В тактическом отношении роботы лучше»

Дориан Шольц (Технический университет Дармштадта)

Вы со своей командой роботов-футболистов стали чемпионами мира. Примите наши поздравления. Спасибо. Хочу сказать, что за всем этим стоит несколько лет упорной работы. Однако наши усилия оправдались.

Это так долго — обучить робота игре в футбол?

Мы начали заниматься роботом-гуманоидом в 2004 году. Сначала он должен был научиться бегать, ведь это не игрушка из магазина. Потом ему следовало начать бегать уверенно, чтобы не опрокидываться, даже столкнувшись с соперником, а упав, он обязан самостоятельно подниматься. Объем работы был такой, что для целой дюжины сотрудников одни только подготовительные действия заняли целый год.

Но ведь после этого ваш робот еще не умел играть? Затем наступил следующий этап: робот должен был начать ориентироваться на игровом поле. Он учился «видеть», а мы «объясняли»

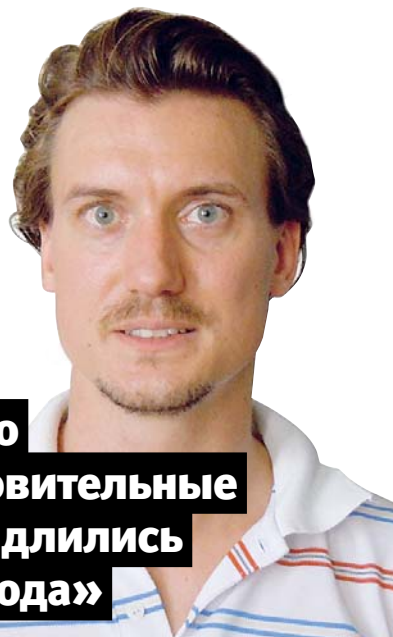
ему, что есть желтые и синие ворота, что шар оранжевого цвета — это мяч, а также каков размер футбольного поля.

Это звучит достаточно сложно и, наверное, объясняет, почему футбол в исполнении роботов выглядит почти так же, как и три-четыре года назад. Это так. Впрочем, роботы становятся все более совершенными. Например, раньше они пытались двигаться к мячу, а затем к воротам по кратчайшему пути. Сегодня они стараются найти такую траекторию, чтобы одновременно блокировать движение соперника к собственным воротам. В тактическом отношении это более разумно.

Через 40 лет, вероятно, машины сразятся с командой настоящих футболистов. У роботов будут шансы на победу?

Это весьма заманчивая и интересная цель. Я отнюдь не считаю ее нереалистичной. В любом случае это было бы занятно.

«Только подготовительные работы длились около года»



Блестящая техника: так выглядит робот-чемпион

Физическая и тактическая подготовка должны быть на высоком уровне — это объединяет роботов с настоящими футболистами. Рассмотрим подробнее особенности чемпиона по имени Bruno.

Цифровое сердце

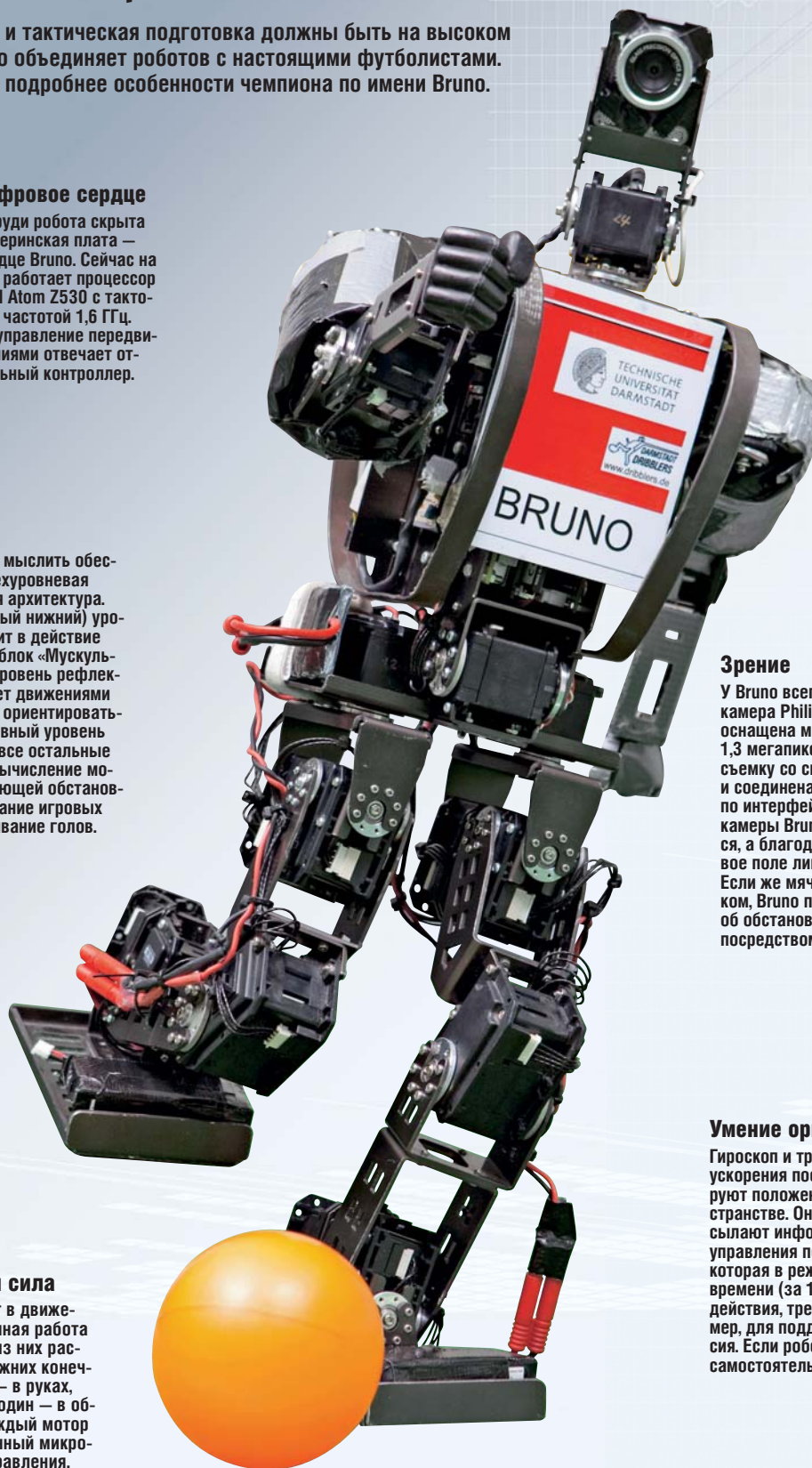
В груди робота скрыта материнская плата — сердце Bruno. Сейчас на ней работает процессор Intel Atom Z530 с тактовой частотой 1,6 ГГц. За управление передвижениями отвечает отдельный контроллер.

Разум

Способность мыслить обеспечивает трехуровневая программная архитектура. Первый (самый нижний) уровень приводит в действие моторы (см. блок «Мускульная сила»). Уровень рефлексов управляет движениями (см. «Умение ориентироваться»). Когнитивный уровень отвечает за все остальные функции — вычисление модели окружающей обстановки, планирование игровых ходов и забивание голов.

Мускульная сила

Bruno приводит в движение согласованная работа 21 мотора. 12 из них расположены в нижних конечностях, шесть — в руках, два — в шее и один — в области таза. Каждый мотор имеет собственный микроконтроллер управления.



Зрение

У Bruno всего один глаз — видеокамера Philips SPC 1300 NC. Она оснащена матрицей с разрешением 1,3 мегапикселя, способной вести съемку со скоростью 90 кадров/с, и соединена с материнской платой по интерфейсу USB. С помощью этой камеры Bruno умеет ориентироваться, а благодаря нанесенным на игровое поле линиям обнаруживает мяч. Если же мяч не виден за соперником, Bruno получает информацию об обстановке от партнеров по игре посредством WLAN.

Умение ориентироваться

Гироскоп и трехосевой датчик ускорения постоянно контролируют положение Bruno в пространстве. Они непрерывно посылают информацию на плату управления перемещениями, которая в режиме реального времени (за 10 мс) вычисляет действия, требующиеся, например, для поддержания равновесия. Если робот падает, он может самостоятельно подняться.

всплеск развития сенсоров и моторов, рост производительности микрочипов и емкости аккумуляторов. «Теперь мы должны суметь объединить все эти компоненты в высокоинтегрированные, сложные роботизированные системы, — определяет задачу ученый. — Такие системы могли бы стимулировать интеллектуальные возможности — вплоть до высших когнитивных функций».

Роботы для домашних дел

Доктор Кирхнер мечтает о системе, которая в максимальной степени копирует человека — на сегодняшний день такой, к сожалению, не существует. Главной задачей является многократное увеличение степени свободы роботов. Значительный рост числа сенсоров должен способствовать повышению чувствительности будущих гуманоидов, и речь идет о распознавании не только окружающей обстановки, но и состояния собственных систем.

Вот почему в DFKI трудятся эксперты из различных сфер науки и техники: конструкторы, специалисты по электронике, физики, математики, нейробиологи и, разумеется, программисты.

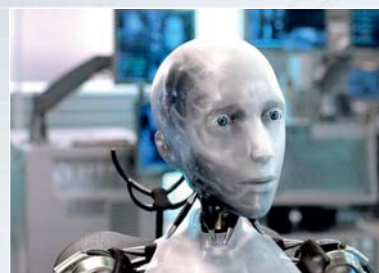
Доктор Кирхнер беспощадно убивает надежду в скором времени заполучить маленьких помощников по дому, которые будут мыть посуду, прибираться и ходить за хлебом: «По крайней мере в обозримом будущем появления универсальных роботизированных домохозяек не предвидится». Однако он верит, что роботы и системы ИИ, существующие сегодня, будут значительно усовершенствованы. «Взять хотя бы катастрофу в Мексиканском заливе: случись она десятью годами позже, мы смогли бы использовать для ликвидации аварии более совершенных роботов». Например, таких, которые умели бы ориентироваться в мутной воде и на ощупь находить нужные инструменты. Почему же их до сих пор не существует? «Прогресс в этой области никогда не был линейным», — говорит Кирхнер и сравнивает график развития искусственного интеллекта с кривой, которая то устремляется вверх, то остается на одном уровне и даже немного опускается. Последние годы, по его словам, представляли собой скорее плато, однако сегодня он ожидает очередного подъема: «В ближайшие два-три года изменится многое». Если ученый прав, то чемпионам мира по футболу 2050 года не поздоровится в предстоящей схватке с роботами. **CHIP**

Технические границы искусственного интеллекта

Человекоподобные роботы с собственным интеллектом? Исследователи работают над тем, чтобы воплотить фантастику в жизнь, но вопрос о том, насколько реалистична эта цель, считается спорным.

Слабый ИИ

То, что мы сегодня понимаем под искусственным разумом, в терминологии современной науки называется слабым интеллектом. Он подразумевает, что части биологической системы моделируются при помощи математических алгоритмов и компьютерных методов.



Сильный ИИ

Сильный искусственный интеллект представляет собой попытку понять глубинную сущность биологической системы и смоделировать ее. То есть речь идет о появлении машин с собственным сознанием, способных на универсальное самообучение. Ученые спорят о том, возможно ли это в принципе.

Несомненно, однако, что на сегодняшний день отсутствует техническая база для создания сильного искусственного интеллекта. Только в художественных фильмах роботы иногда ведут себя очень своеобразно.



Интересное видео

На видеопортале YouTube размещено множество занимательных роликов, посвященных роботостроению. Чтобы избавить вас от необходимости вручную перепечатывать длинные ссылки, мы предлагаем поисковые фразы, которые помогут найти на **www.youtube.com** все самое интересное по этой теме.

Роботы-футболисты

Записи футбольных матчей и других состязаний турнира Robocup, проводившегося среди машин.

Поисковая фраза:

Robocup 2010... Robocup 1997

Робот-официант

Электронный помощник приносит пиво из холодильника.

Поисковая фраза:

PR2 Robot Fetches Beer



Робот-автогонщик

Соревнования автомобилей с ИИ.

Поисковая фраза:

DARPA Urban Challenge

Робот-пианист

Лего-робот играет на рояле.

Поисковая фраза:

lego piano robot

Робот-вертолет

Программируемый мини-вертолет.

Поисковая фраза:

mikrokoetter hexacoetter



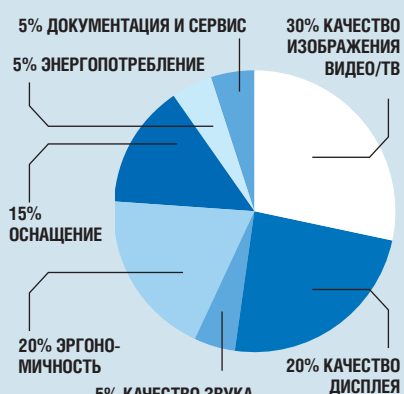
Как тестирует СНП:

Телевизоры



Тест телевизоров
Для оценки параметров картинки используются как видеоролики, так и специальные цветные таблицы

СОСТАВ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ



При определении качества изображения и звука мы обращаемся к профессиональной измерительной технике и подвергаем устройства с любой диагональю экрана тщательному визуальному, аудиальному и практическому тестированию.

Верхнем ценовом сегменте рынка плоскочастотных телевизоров конкурируют жидкокристаллические и плазменные модели. И хотя они основаны на разных технологиях, для оценки их потребительских качеств используется одна методика.

Качество изображения видео/ТВ

Для визуальной оценки изображения наши эксперты просматривают несколько видеофрагментов, среди которых — отрывки телепередач (PAL), фильмов с DVD, а также видео высокой четкости с Blu-ray-носителей. При этом картинка оценивается по таким параметрам, как качество цветопередачи, четкость при движении, отсутствие ложных контуров и контрастность.

Качество дисплея

Для определения таких характеристик изображения, как однородность, цветовое пространство, гамма-коррекция, яркость и фронтальная контрастность, мы используем

видеофотометр LMK 98-3 от компании Opteema. Изменение параметров изображения в зависимости от угла зрения также анализируется с помощью этого прибора.

Качество звука

Тестирование динамиков проводится в специальной звукоизолированной комнате посредством измерительной системы MLSSA от компании DRA Laboratories. При этом основными показателями качественного звучания являются высокое звуковое давление, низкий коэффициент нелинейных искажений и хорошие частотные характеристики.

Эргономичность

Большое значение имеет четко структурированное меню настроек. Смена параметров изображения должна быть быстрой и удобной, размещение кнопок и разъемов — доступным, а сами они — интуитивно понятными. С одной стороны, положение дисплея должно легко изменяться, а с другой — он должен стабильно поддерживать выбранную ориентацию.

Оснащение

Эта категория предполагает оценку количества интерфейсов, а также учитывает наличие встроенного тюнера, потокового клиента или рекордера с жестким диском.

Энергопотребление

Экономичность в использовании становится все более актуальной с учетом растущих расценок на электричество, поэтому телевизор должен потреблять как можно меньше энергии. Измерения проводятся во время работы, в экономичном режиме (при наличии такового), режиме ожидания и в выключенном состоянии.

Документация и сервис

Здесь особую роль играет наличие инструкции на русском языке, так как настройка и управление ЖК-телевизором не всегда интуитивно понятны. Также учитывается срок гарантии, качество работы сервисной службы, наличие и содержание раздела технической поддержки на сайте производителя. **СНП**

3D

Многие современные телевизоры позволяют наслаждаться объемным изображением не выходя из дома



Парад больших экранов

Высококачественное изображение формата Full HD является неотъемлемым атрибутом современных телевизоров. В дополнение к этому новые устройства обладают поддержкой 3D, умеют работать с сетевыми сервисами, выходить в Интернет, а также обладают стильным внешним видом.

Прошли те времена, когда на домашнем телевизоре можно было смотреть только эфирные передачи. Сегодня ТВ-приборы являются многофункциональными устройствами, способными выполнять роль домашних кинотеатров, информационных центров и терминалов для доступа в Интернет. Не вставая с дивана, на экране современного телевизора можно просматривать мультимедийный контент, например видео с YouTube, страницы Facebook, электронную почту, новости, анонсы ТВ-передач, равно как и популярные сериалы или об-

зоры спортивных событий. Работая в тандеме с современным плеером Blu-ray, поддерживающим воспроизведение 3D-видео, и соответствующими очками, ТВ-устройства позволяют просматривать объемное видео. Если отвлечься от технической стороны вопроса, можно обнаружить, что многие производители уделяют большое внимание внешнему виду своих продуктов: сегодня такие устройства являются одним из главных предметов обстановки гостиной, поэтому они должны выглядеть привлекательно и стильно. Наше тестирование позволит составить общее представление о са-

мых лучших и актуальных моделях популярных и недорогих 40/42-дюймовых телевизоров, а также продуктах класса High-End с диагональю до 55 дюймов. На таких устройствах великолепно смотрится как цифровое, кабельное или спутниковое телевидение, так и видео высокой четкости стандарта Full HD.

40/42 дюйма: богатая функциональность за приемлемые деньги

Благодаря тому что сегодня на рынке представлено огромное количество телевизоров с диагональю 40 и 42 дюйма, в данном сегменте можно

ФОТО: КОМПАНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ; SONY PICTURES; RELEASES; UNIVERSAL PICTURES; RUS; HOWARD SAMUEL; SHARP; PHOTO; RIA AVALIADOTELIA.COM; AND



Поддержка сети

Возможность воспроизведения видеороликов из Интернета или с подключенного к домашней сети компьютера реализована во многих современных телевизорах

Тонкий корпус

Применение светодиодной подсветки (LED) позволяет изготавливать очень тонкие телевизоры

Вывод

Модели, занявшие первые два места среди устройств с диагональю экрана до 55 дюймов, обладают, с одной стороны, внушительной функциональностью, а с другой — очень высокой стоимостью. Хорошим компромиссом в данном сегменте станет телевизор LG 47LX9500, удостоившийся четвертого места: при своей достаточно демократичной цене данное устройство демонстрирует качественное изображение и обладает отличной встроенной звуковой системой. Среди 40/42-дюймовых моделей победителем стал телевизор Samsung LE40C750. Однако тем, кто стремится к эксклюзивному дизайну и высокому качеству сборки, придется раскошелиться. Оптимальным выбором с точки зрения соотношения цены и производительности является телевизор Toshiba 40 XW733, который благодаря поддержке работы в сети способен осуществлять потоковое вещание видео и обеспечивает скоростной доступ в Интернет.

легко найти много моделей с удачным соотношением цены и качества. Однако поддержка передовых технологий, например 3D, встречается не так часто, как в более дорогих устройствах с диагональю от 46 дюймов.

Первые два места в сегменте моделей до 42 дюймов с небольшим отрывом друг от друга занимают телевизоры компании Samsung: лидерство принадлежит LE40C750, за ним следует UE40C8790. Оба устройства впечатляют отличным качеством изображения, причем модель, которой досталось второе место, превосходит по этому показателю победителя, о чем говорит макси-

мальное количество баллов в данной категории. Этим телевизор обязан несколько более ровному и спокойному воспроизведению видео формата Full HD. Еще большее превосходство модель Samsung UE40C8790 демонстрирует с точки зрения качества звучания: встроенная аудиосистема обеспечивает кристальную детализацию звука даже на максимальной громкости без ощутимых помех и искажений. Что касается эргономичности, то здесь Samsung UE40C8790 уступает победителю, причиной чего является, в частности, его сильно бликующий при дневном освещении экран. →

HbbTV Слияние Интернета и телевидения

Стандарт Hybrid broadcast broadband TV (HbbTV) не имеет практически ничего общего с устаревшим телетекстом. Здесь речь идет о веб-сайтах, которые передаются вместе с сигналом спутникового, кабельного или эфирного цифрового ТВ и отображаются на экране телевизора. При этом крупные мировые телеканалы уже осуществили запуск платформы HbbTV. В то время как некоторые спутниковые ресиверы, такие, например, как Humax или VideoWeb, уже оснащаются поддержкой HbbTV, производители телевизоров только начинают добавлять ее в подходящие для этого устройства посредством обновления прошивки. Пионерами в этой области являются компании Philips, Loewe и Sharp.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ СТАНОВИТСЯ ИНТЕРАКТИВНЫМ

Благодаря поддержке технологии HbbTV на телевизоре можно просматривать различный интерактивный контент. Это позволяет, в частности, воспроизводить видео из онлайн-медиа-каналов. Кроме того, с помощью платформы HbbTV возможно создание специальных интернет-магазинов, в которых будут доступны, например, предметы одежды или аксессуары главных героев блокбастеров и популярных сериалов.



Совмещенная картинка Преимуществом HbbTV является то, что текстовая информация и ТВ-изображение могут отображаться одновременно

Поистине впечатляет поддержка большого количества форматов в телевизорах Samsung (исключение составляет лишь несколько устаревший UE40B8090): они способны воспроизводить с USB-«флешек», внешних HDD или сетевых накопителей практически все распространенные видеофайлы, в том числе и MKV. Две модели этого производителя, занявшие первое и второе места, демонстрируют качественную 3D-картинку — впрочем, не лишенную недостатков: на некоторых гранях заметно раздвоение контуров.

Телевизор Philips 40PFL8605K, оказавшийся на третьем месте, обеспечивает отличное качество изображения, обладает широкой функциональностью, поддержкой большого количества форматов и помимо онлайн-виджетов предоставляет интернет-браузер. С его помощью можно открыть любую веб-страницу, однако без отображения Flash-контента. Досадно также, что все эти функции хорошо запряжаны в настройках, хаотично разбросанных по меню телевизора. Недостаточно эргономичный пульт ДУ с его утопленными кнопками еще больше усложняет управление и требует привыкания.

Самым доступным из всех протестированных телевизоров является Toshiba 40XV733. И если по оснащению и дизайну он уступает более дорогим устройствам, то по качеству изображения вполне способен с ними конкурировать. Кроме того, у этой модели есть одно преимущество — функция «Resolution+», которая масштабирует ролики стандартного разрешения до видео высокой четкости. Телевизор прост в управлении, да и качество звука не вызывает нареканий. Sony KDL-40HX805 наряду с продуктами от Samsung, занявшими первое и второе места, также обладает поддержкой 3D: соответствующий передатчик и очки доступны в качестве аксессуаров. При воспроизведении 3D-видео у Sony практически отсутствует эффект раздвоения изображения, зато заметно легкое мерцание. Телевизор LG 42SL9000 относится к устройствам высокой ценовой категории. Его основной недостаток — встроенный звук посредственного каче-

Рекомендации по покупке

Целесообразным является приобретение такого телевизора, который оснащен встроенным тюнером, совместимым со стандартом принимаемого вами ТВ-сигнала. Сегодня наиболее распространены модели с поддержкой трех стандартов цифрового ТВ — эфирного (DVB-T), кабельного (DVB-C) и спутникового (DVB-S). Спутниковый тюнер отсутствует в телевизорах Samsung LE40C750, UE40B8090 и UE55C9090, Toshiba и LG, а также Sharp LC-46LE820E.

ИНТЕРФЕЙСЫ И СЛОТЫ

Что касается видеointерфейсов, то на сегодняшний день широкое распространение получил стандарт HDMI, поэтому все основные источники видео, например Blu-ray-плееры или спутниковые ресиверы, обладают соответствующими выходами. Для приема платного телевидения или закодированных каналов HD+ необходимо наличие интерфейса CI, который имеется во всех протестированных устройствах.

СОВМЕСТИМОСТЬ С МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ ФОРМАТАМИ

Если телевизор неспособен воспроизводить файлы формата AVI или MKV, это не является большой проблемой: отдельные Blu-ray- или медиаплееры, которые специализируются именно на этом, доступны по цене от 4000 рублей (1000 гривен).

ства: низкие частоты передаются с дребезжанием даже при умеренной громкости. Особой экономностью отличается Philips 42PFL6805 H/12, который при работе потребляет почти вдвое меньше энергии, чем другие устройства. Элегантный корпус выполнен из дорогостоящих материалов, а качество сборки на высоте. По характеристикам изображения модель несколько уступает фаворитам тестирования, однако при повседневном использовании практически не бликующий экран обеспечивает четкую и контрастную картинку.

Бизнес-класс: диагональ до 55 дюймов

Помимо огромной диагонали экрана большие телевизоры удивили нас своей богатой функциональностью: поддержка сети и возможность доступа в Интернет в этих устройствах

Большая диагональ становится доступнее

являются практически стандартом. Семь из десяти протестированных моделей поддерживают воспроизведение 3D-видео, а большинство встроенных медиаплееров отлично справляются с современными мультимедийными форматами.

Лидерство в этом сегменте принадлежит Samsung UE55C9090. Несмотря на свои внушительные габариты, данный телевизор обладает корпусом толщиной всего 1 см, который отличается безупречной сборкой и привлекает внимание большим количеством изящных деталей. Что касается качества изображения, то оно также на высоком уровне: благодаря LED-технологии панель имеет равномерную подсветку и

отличную цветопередачу. Однако, как показало наше тестирование, в режиме 3D при использовании входящих в комплект поставки затворных очков яркость телевизора снижается со 160 до 30 кд/м², то есть более чем в пять раз. Подобная тенденция характерна для большинства представленных на рынке 3D-панелей.

Телевизор Sony KDL-52LX905, занявший второе место, представляет собой очень сбалансированное устройство. Помимо поддержки 3D он оснащен сетевым разъемом (RJ45) и датчиком движения, который автоматически затемняет картинку при отсутствии сидящих перед панелью зрителей, что положительно сказывается на энергопотреблении. Кроме того, имеется функция предупреждения о безопасной дистанции, отключающая телевизор в случае приближения к нему ребенка на расстояние менее метра. Правда, она не всегда работает корректно.

Sony KDL-52LX905 весьма неплохо справляется с преобразованием 2D-изображения в 3D в режиме реального времени. Необходимые для просмотра трехмерного контента затворные очки входят в комплект поставки.

Особо дифференцированная и естественная цветопередача — главная особенность телевизора Sharp LC-46LE925E. Помимо основных цветов — красного, синего и зеленого — присутствующих в цветовой схеме традиционных телевизоров, он отображает также желтые пиксели. В результате золотой цвет и телесные тона, а также синие и зеленые оттенки смотрятся на нем ярко и красочно, но не чрезмерно. Кроме того, в сочетании с входящими в комплект поставки 3D-очками телевизор Sharp показал наивысшее качество объемного изображения, которое когда-либо демонстрировалось в нашей тестовой лаборатории модели с LED-подсветкой. →

Домашнее 3D-телевидение

Источники объемного контента для домашнего просмотра можно пересчитать по пальцам: помимо дисков Blu-ray 3D трехмерное видео доступно только на специальных каналах платного и IP-телевидения.

Множество моделей современных телевизоров поддерживают 3D-технологию. Однако трехмерный контент в настоящее время все еще не распространен в больших количествах. Основным его источником являются диски Blu-ray 3D, просмотр которых возможен при наличии подходящего плеера,

3D-телевизора и затворных очков. Все крупные производители Blu-ray-проигрывателей предлагают по несколько моделей, причем рынок постоянно пополняется новыми устройствами.

ФИЛЬМЫ НА ДИСКАХ BLU-RAY 3D

Ассортимент видео в трехмерном формате пока очень не разнообра-



Почувствуйте себя в кинозале Современные блокбастеры впечатляюще смотрятся на домашних 3D-телевизорах

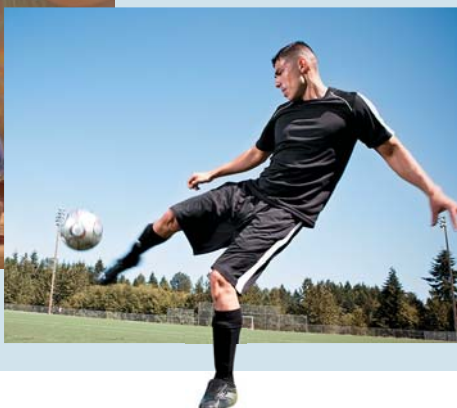
зен. В основном это мультипликационные и детские фильмы, которые без особых усилий можно поместить на диски Blu-ray 3D.

ТРЕХМЕРНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

В настоящее время компания «3D-Лига» (www.3dliga.ru) проводит тестирование 3D-каналов и предлагает пользователям решения для просмотра объемного ТВ. Также стоит отметить фирму «Акадо» (www.akado.ru), которая предоставляет услуги телевидения в 3D. Не приходится сомневаться, что рано или поздно трехмерное вещание будет широко распространено и в нашей стране — это только вопрос времени.



3D-мультипликация Дети испытывают особый восторг от трехмерных эффектов



Спортивные передачи Футбольные трансляции в 3D выглядят очень реалистично

Многофункциональные пульты

Для своего телевизора премиум-класса UE55C9090 компания Samsung подготовила весьма необычный пульт ДУ. Управление осуществляется посредством качественного сенсорного экрана, который способен отображать даже уменьшенное изображение с телевизора, передающееся по беспроводной связи. Однако, как показала практика, такое решение нельзя назвать простым и удобным в повседневном использовании.

ПУЛЬТ НА СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЯХ

Телевизор Philips 42PFL6805H/12 поставляется с пультом ДУ, работающим от солнечных батарей. В связи с тем что навигационные кнопки расположены близко

друг к другу, управление требует привыкания. Порадовала особенность пульта у Samsung UE40B8090: когда его держат в руках, кнопки подсвечиваются.

Пульт ДУ с сенсорным управлением

телевизора Samsung UE55C9090 выглядит потрясающе, однако не всегда удобен в работе



такого качества, что мысль о покупке дополнительной стереосистемы даже не приходит в голову. Воспроизводимое при использовании опционально доступных очков 3D-изображение лишено мерцания, типичного для телевизоров Samsung, зато замечен легкий эффект раздвоения контуров.

Телевизор LG 47LX9500 обладает одним из лучших дисплеев в классе с отличными характеристиками. Однако он чрезмерно оптимизирует изображение, что является причиной некоторых потерь в качестве при просмотре ТВ. При уменьшении резкости картинка становится более спокойной. И хотя 3D-изображение телевизор LG воспроизводит без заметного мерцания, для него также характерен эффект раздвоения контуров. Впрочем, некоторым утешением при покупке данного устройства станут сразу две пары затворных очков в комплекте поставки. Также стоит отметить, что встроенная акустическая система заслуживает похва-

















Поддержка большого количества форматов, включая MKV, и полноценный интернет-браузер должны венчать достойный пакет оснащения. Телевизор Samsung UE46C8790, занявший четвертое место в на-

шем рейтинге, отличается стильным тонким корпусом и богатыми дополнительными возможностями. Данная модель демонстрирует наилучшее изображение среди конкурентов и мощный насыщенный звук

Диагональ

Функции

40-42 дюйма

Функции																
																
	1 место		2 место		3 место		4 место		5 место		6 место		7 место		8 место	
	Samsung LE40C750		Samsung UE40C8790		Philips 40PFL8605K		Toshiba 40XV733		Sony KDL-40HX805		LG 42SL9000		Philips 42PFL 6805H/12		Toshiba 40VL733	
	Sony KDL-40EX705															
Средняя розничная цена, руб./грн.	49 000/10 500		85 000/—		74 000/—		26 000/6500		55 000/—		57 000/11 200		60 000/—		35 000/9200	
Общая оценка	91,3		91		88,3		87,8		86,1		85,6		85,6		85,5	
Качество изображения ТВ/видео (30%)	<div><div></div></div> 96		<div><div></div></div> 100		<div><div></div></div> 95		<div><div></div></div> 95		<div><div></div></div> 93		<div><div></div></div> 94		<div><div></div></div> 88		<div><div></div></div> 97	
Качество дисплея (25%)	<div><div></div></div> 90		<div><div></div></div> 88		<div><div></div></div> 91		<div><div></div></div> 89		<div><div></div></div> 90		<div><div></div></div> 95		<div><div></div></div> 85		<div><div></div></div> 91	
Эргономичность (20%)	<div><div></div></div> 100		<div><div></div></div> 89		<div><div></div></div> 78		<div><div></div></div> 91		<div><div></div></div> 81		<div><div></div></div> 82		<div><div></div></div> 82		<div><div></div></div> 82	
Оснащение (10%)	<div><div></div></div> 93		<div><div></div></div> 94		<div><div></div></div> 100		<div><div></div></div> 81		<div><div></div></div> 78		<div><div></div></div> 74		<div><div></div></div> 79		<div><div></div></div> 78	
Качество звука (5%)	<div><div></div></div> 82		<div><div></div></div> 100		<div><div></div></div> 99		<div><div></div></div> 82		<div><div></div></div> 91		<div><div></div></div> 59		<div><div></div></div> 100		<div><div></div></div> 71	
Энергоэффективность (5%)	<div><div></div></div> 57		<div><div></div></div> 62		<div><div></div></div> 66		<div><div></div></div> 57		<div><div></div></div> 72		<div><div></div></div> 69		<div><div></div></div> 100		<div><div></div></div> 48	
Документация и сервис (5%)	<div><div></div></div> 76		<div><div></div></div> 75		<div><div></div></div> 66		<div><div></div></div> 75		<div><div></div></div> 71		<div><div></div></div> 66		<div><div></div></div> 78		<div><div></div></div> 75	

Дополнительные возможности телевизоров

лы, а сабвуфер добавляет реализма при просмотре.

Компания Loewe позволяет покупателям самостоятельно участвовать в подборе компонентов оснащения и внешнего оформления своего будущего телевизора — например, выбирать подставку, цвет и характеристики аудиосистемы. В качестве основы служит модель Loewe Individual 46 Selection. Производитель не снабжает свои продукты поддержкой 3D и многочисленных мультимедийных форматов. Зато Loewe наряду с Sharp и Philips входит в число первых компаний, выпустивших телевизоры с прогрессивной функцией просмотра интерактивного HbbTV-контента (см. врезку на стр. 62), которая, правда, пока не доступна в России.

СОВЕТ Если вы недовольны слишком темной картинкой или быстро изменяющейся яркостью телевизора, проверьте, активен ли датчик яркости. Кстати не следует чрезмерно увеличивать данный показатель, так как слишком боль-

3D 3D Дисплей способен отображать стереокартинку и синхронизировать ее с затворными очками.



Сеть Сетевой разъем позволяет осуществлять потоковое вещание видеофайлов с DLNA-сервера.



MPG Телевизор способен воспроизводить MPG-файлы с «флешек» или сетевых накопителей.



AVI Наиболее распространенный формат файла-контейнера для хранения видео стандартного разрешения, например Xvid или DivX.



MKV Этот контейнер, также называемый Matroska, используется для хранения видео формата 720p или Full HD.



Виджеты Онлайн-приложения с ограниченной функциональностью, оптимизированные для использования в телевизорах, позволяют, например, просматривать информацию о погоде или видеоролики с YouTube.



Браузер Встроенный веб-обозреватель может отображать любые веб-сайты.



HbbTV Новая интерактивная версия телетекста обеспечивает, в частности, возможность доступа к медиатекам ТВ-каналов.



Спутник Помимо ресиверов для приема сигналов кабельного и эфирного ТВ телевизор оснащен спутниковым тюнером.

шая разница между освещением в помещении и яркостью экрана телевизора создает напряжение для глаз. Кроме того, при этом становятся более заметными дефекты изображения. Также не стоит забывать, что при пониженной яркости экономится значительное количество электроэнергии.

Самым доступным из телевизоров с большой диагональю является

Sharp LC-46LE820E, оснащенный поддержкой четырехцветной технологии RGBY. Качество картинки у этого устройства весьма достойное, к тому же оно выдает мощный, усиленный сабвуфером звук, хотя на низких частотах наблюдается вибрация корпуса. Но в Sharp поскупились на оснащение: в телевизоре нет ни поддержки 3D, ни возможности работы с сетевыми сервисами. **CHIP**

46-55 дюймов										
	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV	3D MPG AVI MKV
	SAMSUNG	SONY	SHARP	SAMSUNG	LG	LOEWE	SONY	SAMSUNG	PHILIPS	SHARP
	10 МЕСТО	1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО	4 МЕСТО	5 МЕСТО	6 МЕСТО	7 МЕСТО	8 МЕСТО	9 МЕСТО
	Samsung UE-40B8090	Samsung UE55C9090	Sony KDL-52LX905	Sharp LC-46LE925E	Samsung UE46C8790	LG 47LX9500	Loewe Individual 46 Selection	Sony KDL-55NX815	Samsung UE55C8790	Philips 46PFL8605K
	50 000/—	250 000/—	150 000/—	110 000/22 300	90 000/—	70 000/21 300	320 000/75 200	170 000/—	130 000/—	90 000/—
	85,1	91,3	90,8	90,3	90,2	90,1	90,1	89,5	89,1	88,4
	93	96	97	97	100	91	92	96	98	98
	91	90	88	82	87	100	84	83	87	87
	94	95	96	98	87	89	100	95	89	89
	71	89	88	86	88	91	91	91	91	81
	47	97	88	88	100	98	98	69	75	97
	50	54	72	70	56	54	58	74	50	61
	75	92	79	90	92	75	85	90	92	83
	40	55	52	46	46	47	46	55	55	46
	198:1	195:1	215:1	205:1	214:1	248:1	209:1	211:1	212:1	214:1
	341	359	394	384	420	418	413	316	480	414
	176	176	176	175	167	175	164	172	174	173
	175	176	175	174	166	175	148	169	175	172
	10	5	8	5	3	3	8	10	8	7
	122	147,4	127,5	108,8	143	147,7	152,3	109,8	163,2	141,6
	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	4/1	3/1	4/1	4/1	4/2
	100x68x26	129x88x30	126x84x40	112x79x34	110x73x30	109x75x26	114x83x35	128x80x32	128x84x30	110x72x27
										113x79x34

HD-камеры: общий зачет

«Обычные» и компактные видеокамеры, модель, способная снимать в стереорежиме, и камера со сменными фотообъективами — в нашем тесте представлены все основные тренды любительской видеосъемки.



Сегодня в нашей тестовой таблице собраны очень разные в плане возможностей и стоимости видеокамеры. Здесь есть и топовые любительские модели, и недорогие компактные, и даже два уникальных продукта, на данный момент попросту не имеющих конкурентов. Объединяет их то, что все они снимают видео высокой четкости. Результаты, продемонстрированные ими при тестировании,

порой могут показаться неожиданными, но при внимательном рассмотрении вполне объяснимы.

Изображение и звук

В главной дисциплине — по качеству изображения — практически все участники обладают хорошими и отличными показателями. Исключение составляет одна из самых недорогих камер в тесте — Sanyo VPC-CG10, набравшая 68 баллов. Это удовлетво-

рительный результат, но не более того. А лучшую картинку продемонстрировала модель HDC-HS700 от Panasonic, оснащенная тремя трехмегапиксельными матрицами (по одной на каждый из основных цветов — красный, зеленый и синий). Всего на балл меньше набрали еще две камеры Panasonic, построенные на основе той же технологии.

Почти все компактные модели обладают весьма средними характери-

	1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО	4 МЕСТО	5 МЕСТО
	Panasonic HDC-SDT750	JVC GZ-HM1	Panasonic HDC-HS700	Panasonic HDC-SD600	Sony HDR-XR550E
Адрес в Интернете	www.panasonic.ru	www.jvc.ru	www.panasonic.ru	www.panasonic.ru	www.sony.ru
Средняя розничная цена, руб./грн.	50 500/13 800	35 000/8300	46 000/11 950	32 000/7700	35 000/9900
Общая оценка, баллов	95,5	94	93,9	92,9	90
Качество изображения (35%)	99	94	100	99	88
Качество звука (15%)	97	93	86	99	90
Оснащение (20%)	90	90	91	84	100
Эргономичность (20%)	98	100	98	88	93
Энергоэффективность (10%)	89	92	82	91	91

Технические характеристики и результаты измерений

Карта памяти	SDXC	флеш-память (64 Гбайт), SDHC	HDD (240 Гбайт), SDXC	SDXC	HDD (240 Гбайт), SDHC, MemoryStick
Сжатие видео	AVCHD, MPEG-4	AVCHD	AVCHD, MPEG-4	AVCHD, MPEG-4	AVCHD, MPEG-2
Количество сенсоров	3	1	3	3	1
Разрешение сенсоров, точек	3х 3 050 000	10 620 000	3х 3 050 000	3х 3 050 000	6 631 000
Фоторазрешение, точек	4608х3072	3648х2736	4608х3072	4608х3072	4000х3000
Оптический зум	12х	10х	12х	12х	10х
Фокусное расстояние (16:9), мм	34–407	47–473	34–407	35–420	30–361
Размер дисплея, дюймов	3	2,7	3	2,7	3,5
Видоискатель	●	—	●	—	●
Стабилизатор изображения	оптический	оптический	оптический	оптический	оптический
Звук	стерео, Surround	стерео	стерео, Surround	стерео	стерео, Surround
Шум при 900 люксах, %	5	6	5	5	6
Шум при 30 люксах, %	3	5	3	4	2
Продолжительность записи, мин.	100	146	90	95	105
Вес, г	430	480	510	385	567

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



Первое и третье места заняли камеры, практически не отличающиеся друг от друга по характеристикам. Разница состоит лишь в том, что старшая модель комплектуется насадкой на объектив для съемки 3D-видео

ками качества звука. Приятным исключением стала Sanyo VPC-CG10: она, как и все более крупные участники теста, получила отличную оценку в данной дисциплине. Но это еще не означает, что при использовании

встроенного микрофона вы не услышите звук работы сервоприводов (например, при зумировании).

Оснащение и энергопотребление

Лучше всех остальных участников оснащена видеокамера Sony HDR-XR550E. Помимо встроенного жесткого диска на 240 Гбайт она может сохранять данные на карты SDHC или MemoryStick. Это единственная модель, которая умеет записывать видео не только формата AVCHD, но и MPEG-2. Также она может похвастаться большим ярким дисплеем с хорошим разрешением, записью объемного звука и всеми необходимыми аудио- и видеоразъемами. Кроме того, именно эта камера продемонстрировала самое длительное время автономной работы среди «больших» моделей. Правда, богатое оснащение и емкая батарея сказались на ее весе (567 г).

Компактные модели обладают ожидаемо скудным оснащением: в их небольших корпусах попросту нет места для дополнительных разъемов или большого дисплея. Зато именно такая камера стала рекордсменом по

длительности работы: Toshiba Camileo H30 может снимать до трех часов видео без подзарядки.

Вне конкуренции

Среди участников теста особняком стоит модель Sony NEX-VG10. Это первая в мире видеокамера с возможностью установки сменных фотообъективов. На момент подготовки материала у нее не было конкурентов. NEX-VG10 предназначена для вдумчивой художественной съемки со штатива — для бытового «ситуативного» фотографирования с рук она подходит плохо. Во многом именно этим объясняются не самые высокие оценки, полученные данной камерой.

Еще одна необычная модель стала победительницей тестирования, но в случае с ней никаких скидок и оговорок не требуется. Panasonic HDC-SDT750, в отличие от всех остальных участниц, может снимать 3D-видео. Эта функция реализована с помощью поставляющейся в комплекте насадки на объектив, так что у нас была возможность протестировать HDC-SDT750 в тех же условиях, что и остальные модели. **CHIP**

6 МЕСТО	7 МЕСТО	8 МЕСТО	9 МЕСТО	10 МЕСТО	11 МЕСТО	12 МЕСТО
Canon Legria HF S21	Canon Legria HF 21	Sony NEX-VG10	Sanyo VPC-CG10	Praktica DVC 10.1 HDMI	Kodak Zi8	Toshiba Camileo H30
www.canon.ru	www.canon.ru	www.sony.ru	www.sanyo.com	www.praktica.de	www.kodak.ru	www.toshiba.ru
42 500/9800	42 500/9900	70 500/20 300	7000/2800	12 800/—	5900/—	8000/—
89,8	87,5	83,2	70,3	69,2	66,2	65,3
89	94	76	68	76	79	68
96	74	100	99	56	60	48
94	91	73	59	57	51	51
87	87	94	73	77	64	70
80	80	82	51	76	63	100

флеш-память (64 Гбайт), SDHC	флеш-память (64 Гбайт), SDHC	SDXC, MemoryStick	SDHC	SDHC	SDHC	SDHC
AVCHD	AVCHD	AVCHD	MPEG-4	MPEG-4	MPEG-4	MPEG-4
1	1	1	1	1	1	1
8 590 000	3 890 000	14 600 000	10 660 000	10 000 000	5 300 000	10 000 000
3264x2456	2100x1575	4592x3056	4000x3000	3648x2736	3072x1728	3644x2748
10x	15x	11x	5x	5x	1x	5x
42–420	43–638	32–357	49–247	39–196	65–65	39–196
3,5	2,7	3	3	3	2,5	3
●	—	●	—	—	—	—
оптический	оптический	оптический	электронный	электронный	электронный	электронный
стерео	стерео	стерео	стерео	стерео	моно	стерео
8	6	10	3	2	5	3
5	6	4	3	6	4	8
80	100	95	70	85	90	180
510	397	1262	189	253	135	270



Все лучшее от Apple, Microsoft и Google

Удивительный комфорт работы с iOS, универсальность Windows и широкие возможности изменения Android — мы расскажем, как воспользоваться лучшими функциями из этих трех миров и «подружить» их друг с другом.

У большинства из нас на домашнем компьютере установлена ОС Windows, для чтения и просмотра фильмов в дороге удобно использовать iPad, а для оперативной связи — телефон или коммуникатор. Для решения любой задачи мы стараемся задействовать наиболее удобные инструменты. Однако такое разнообразие имеет и обратную сторону: чаще всего каждому из устройств требуются данные в

своем формате, причем синхронизировать их не всегда просто.

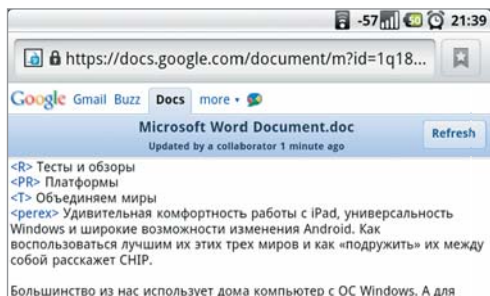
Тем не менее в некоторых случаях объединение таких устройств способно существенно расширить их возможности. Типичный пример — использование коммуникатора для управления ПК. Есть и более простые задачи, которые вполне можно решать посредством общей для всех платформ программы — браузера. Так, читать электронные книги можно с любо-

го доступного в текущий момент устройства. Закончив чтение с экрана ПК, можно обратиться к той же странице книги на iPad — для этого достаточно воспользоваться онлайн-сервисом www.orangereader.com. Мы проанализировали наиболее типичные сценарии использования устройств из разных миров и расскажем вам, как наилучшим образом организовать их взаимодействие. **CHIP**

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОДЮСЕРИВ, JULEN TROMPERCOTUJA.COM, LAUREN VICTORIA BURKE, DOUGLAS C. HZACAP PHOTO, ROBERT GAUBARTHREUTERS

РАБОТА

Для создания удобной рабочей системы из мобильных устройств и ПК необходимо, чтобы на всех них работала почта, были налажены файлообмен и редактирование документов. Реализовать это очень легко.



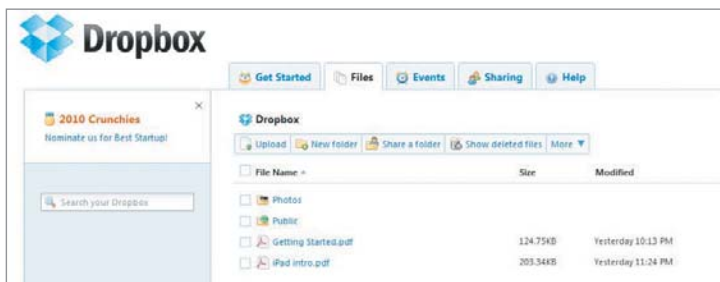
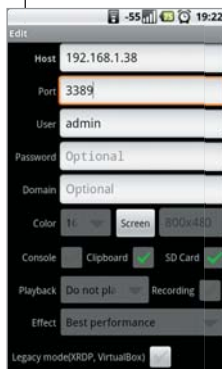
Мобильные документы

Чтобы создавать, просматривать и редактировать документы, теперь обязательно включать настольный компьютер и открывать офисные программы от Microsoft. В конце 2010 года Google выпустила полноценную версию онлайн-приложения «Документы Google» для мобильных устройств под управлением iOS и Android. Текстовые файлы и таблицы будут под рукой, где бы вы ни находились, — достаточно набрать в адресной строке браузера docs.google.com и создать или выбрать сохраненный ранее документ. Более того, этот сервис позволяет работать над одним файлом нескольким пользователям одновременно, при этом результаты редактирования отображаются в режиме реального времени.

Десктоп в смартфоне

Получить доступ к своему настольному компьютеру под управлением Windows можно из любого места, где есть сотовая связь. Приложения для подключения к Рабочему столу в ассортименте предлагаются как в App Store, так и Android Market. Среди них есть и бесплатные решения, и коммерческие с расширенной функциональностью. Простейшие программы, такие как Remote RDP для Android, позволяют легко подключиться к компьютеру в вашей

локальной сети. Если же вам нужен доступ к ПК через Интернет, лучше воспользоваться более продвинутыми решениями — например, TeamViewer. Этот бесплатный для частного использования кросс-платформенный сервис предполагает установку ПО на оба соединяющихся друг с другом устройства. При этом вам не нужно возиться со сложными настройками — достаточно ввести идентификационный номер и пароль, которые подскажет сама программа.



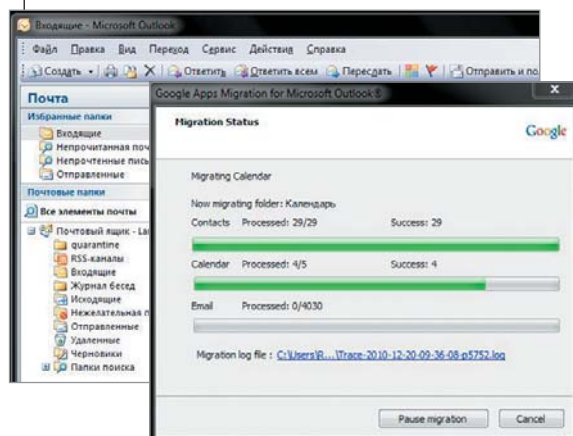
Нужные файлы всегда под рукой

Для эффективного файлообмена между ПК и мобильными устройствами лучше всего использовать виртуальные хранилища. Их главное преимущество состоит в том, что «облачные» вычислительные центры обеспечивают сохранность данных, а доступ к ним можно получить с любого ПК или мобильного устройства, подключенного к Интернету. Для iOS и Android существуют бесплатные приложения для работы с онлайн-хранилищами Dropbox (www.dropbox.com) и BoxNet (www.box.net). Первый

сервис бесплатно предоставляет 2 Гбайт, а второй — 5 Гбайт свободного места. За дополнительную плату объем хранилища позволяет увеличить до 100 Гбайт. Но стоит отметить, что возможности этих ресурсов ограничены: максимальный размер файла составляет 10 Мбайт, а онлайн-хранилище нельзя смонтировать как локальный диск. Тем не менее данные сервисы отлично подойдут для размещения фотографий, музыки, документов или сохраненных копий зашифрованных файлов.

Синхронизируем почту, контакты и календарь

Типичная картина: дома или на работе используется ПК под управлением Windows, а в дороге — iPad или Android-смартфон. При этом возникает необходимость в синхронизации почты, календаря и контактов. Существует удобный плагин Google Apps Sync, который дает доступ к сервису Gmail, календарю и контактам напрямую из Microsoft Outlook. Для синхронизации данных своего Google-аккаунта с iPad или смартфоном под управлением ОС Android можно воспользоваться стандартными почтовыми клиентами устройств.



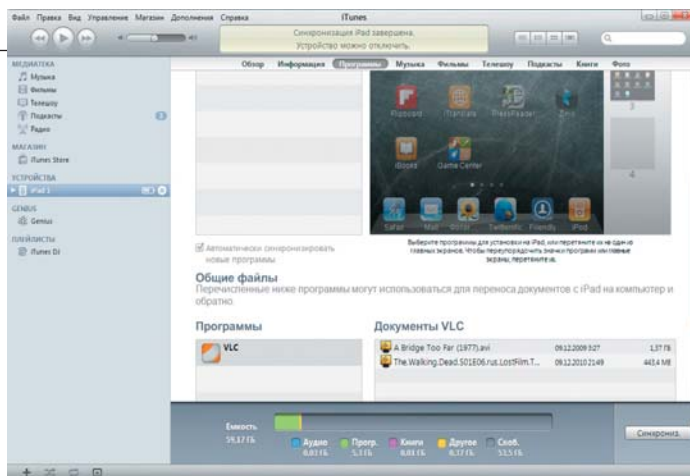
ОБЩЕНИЕ И РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Приятно, лежа на диване, посмотреть на планшете свежее кино или воспользоваться удобствами мобильного интернет-серфинга. Но, чтобы в полной мере насладиться мультимедийными развлечениями, придется установить на свои устройства дополнительное ПО.

Видеотека

До недавнего времени обладатели iPad были ограничены в форматах видео, которые можно просматривать без конвертации. Теперь использовать конвертеры и разбираться в тонкостях кодирования необязательно: популярный проигрыватель VLC media player стал доступен для iPad (а также iPhone 3GS и более поздних версий). Чтобы оснастить свой планшет возможностью воспроизведения любых видеофайлов, установите данный пакет обычным путем — через App Store. Про-

цесс экспорта видео с ПК на iPad не столь прост. Для начала запустите на компьютере iTunes и подключите планшет. Выберите в правой части окна iTunes «iPad», а сверху — «Программы». Кликните по иконке VLC и промотайте полосу прокрутки окна вниз. В настройках плеера вы увидите список видео, хранящегося на планшете. Перетащите фильм на эту панель, и через некоторое время после его копирования на iPad он станет доступен для просмотра.



VLC media player проигрывает любые форматы видео

Windows 7 на iPad



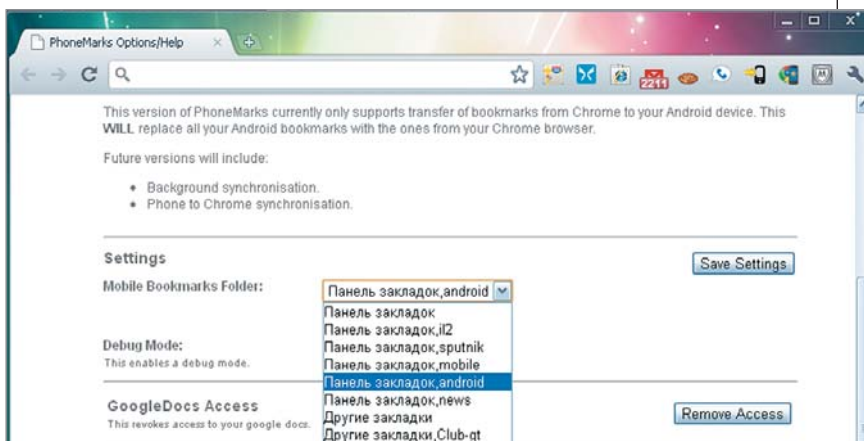
Запустить «семерку» на планшете от Apple можно как виртуальную ОС с помощью приложения Citrix Receiver

Многие пользователи все еще весьма скептически относятся к планшетным компьютерам и ограниченным возможностям мобильных операционных систем. Но разработчики уже представили богатый набор программного обеспечения для решения большинства повседневных задач. Например, на iPad под управлением iOS сегодня можно полноценно работать даже с Windows 7. Естественно, речь не идет об инсталляции «семерки» на архитектуру iPad, но специалисты компании Citrix решили эту задачу с помощью технологии виртуализации. Сама ОС от Microsoft установлена на мощном сервере Citrix, а приложение Citrix Receiver просто предоставляет удаленный доступ к ней с iPad. При работе с Windows 7 данное приложение поддерживает технологию Multi-touch и жесты, объединяя две, казалось бы, совершенно разные системы в одно целое. Однако стоит отметить, что для комфортной работы с Windows 7 на iPad необходимо достаточно быстрое интернет-соединение.

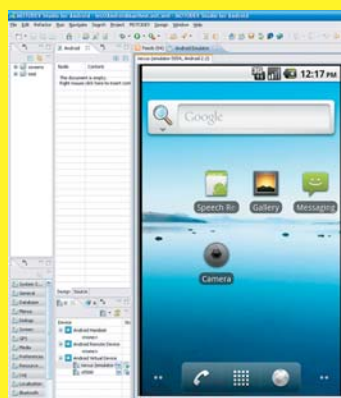
Однородная навигация

На коммуникаторе хотелось бы иметь в своем распоряжении те же закладки браузера, что и на домашнем компьютере. Это можно устроить несколькими способами. Пользователям Google Chrome доступно расширение PhoneMarks. Оно добавляет в веб-обозреватель кнопку, которая позволяет синхронизировать закладки со стандартным браузером Android. Единственное приложение надо найти в Android Market и установить его на коммуникатор. Для удобства стоит завести отдельную папку для закладок, которыми вы хотели бы пользоваться на мобильном устройстве. Затем в настройках расширения надо выбрать синхронизацию именно с этим каталогом (см. скриншот).

Если вы предпочитаете Opera Mobile, воспользуйтесь сервисом Opera Link — кнопка его включения находится в нижней левой части браузера. При первом обращении к нему вам предложат создать аккаунт. Эти же регистрационные данные необходимо будет ввести в мобильной версии веб-обозревателя при включении в настройках опции «Opera Link». Существует решение и для пользователей iPad и iPhone. Чтобы синхронизировать закладки, им надо воспользоваться встроенной функцией iTunes, но она работает только с Internet Explorer. Если вы используете другие браузеры, поможет расширение Xmarks (www.xmarks.com), синхронизирующее закладки Safari, Firefox, Chrome и IE.



«Подоконник» для Android



Эмулятор Android обладает всеми возможностями реальных устройств и позволяет выбрать любую версию ОС

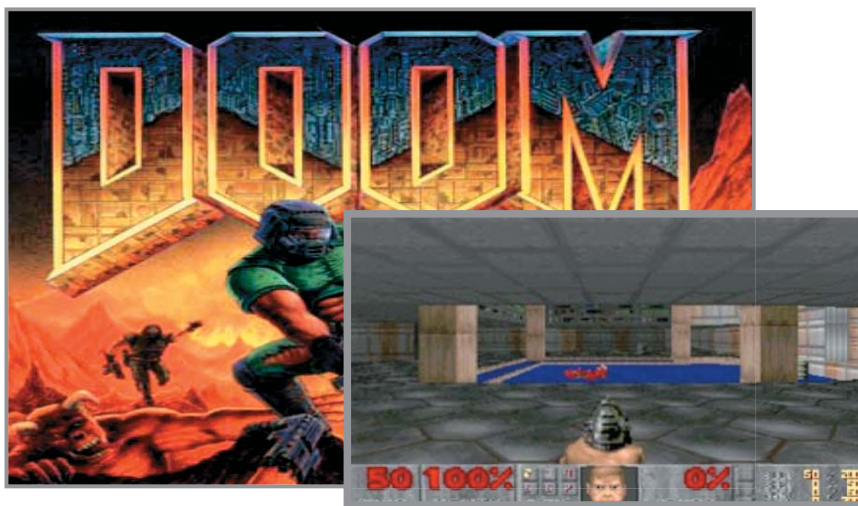
Если вы еще раздумываете, стоит ли покупать коммуникатор или планшет на базе ОС Android, то можете взглянуть на ее интерфейс непосредственно из Windows: существует полноценный эмулятор Android, входящий в инструментальный для разработки. Он позволит вам не только посмотреть на систему, но и установить любые программы из Android Market так же, как на реальное устройство. Для инсталляции Android SDK скачайте его с сайта <http://developer.android.com/sdk>.



Мультимедиа под контролем

Те, кто смотрит фильмы или слушает музыку со своего настольного компьютера, конечно, сталкивались с проблемой дистанционного управления. Чтобы перемотать фильм на несколько секунд назад, поставить воспроизведение на паузу или отрегулировать громкость, приходится вставать с дивана и тянуться к клавиатуре или мыши. Покупать дорогостоящие беспроводные манипуляторы необязательно, если у вас есть беспроводная сеть и iPhone или Android-коммуникатор. Для таких моделей существует масса бесплатных приложений, позволяющих управлять медиа-

плеером ПК, — например, VLC Remote, разделяющее мобильное устройство функциями пульта ДУ для популярного проигрывателя VLC media player. Также существует множество приложений, дающих возможность полноценно работать с компьютером. Они превращают смартфон или планшет в беспроводную клавиатуру и тачпад, подключенные к ПК по Wi-Fi или Bluetooth. Нужно только установить клиентское приложение и на компьютер. Из наиболее удачных решений можно назвать Gmote для Android и Logitech Touch Mouse для iOS.



Вспомним, как все начиналось

Разрешение и диагональ нынешних мониторов слишком велики для них, а процессоры оказываются чересчур быстрыми. Да и дистрибутивы, некогда бережно хранимые, отправлены в мусорную корзину из-за несовместимости с современным «железом». Окунуться в атмосферу культовых игр прошлых лет позволяют мобильные устройства. Назовем лишь несколько игр, портирован-

ных на платформы iOS и Android: Doom, Heroes of Might and Magic III, Duke Nukem 3D. Эти и другие блокбастеры доступны либо бесплатно, либо за символическую цену. Современные игры пока тяжеловаты для планшетов и коммуникаторов, зато вы наверняка сможете найти для своего гаджета звуковые схемы и темы оформления в стилистике любимой игры.

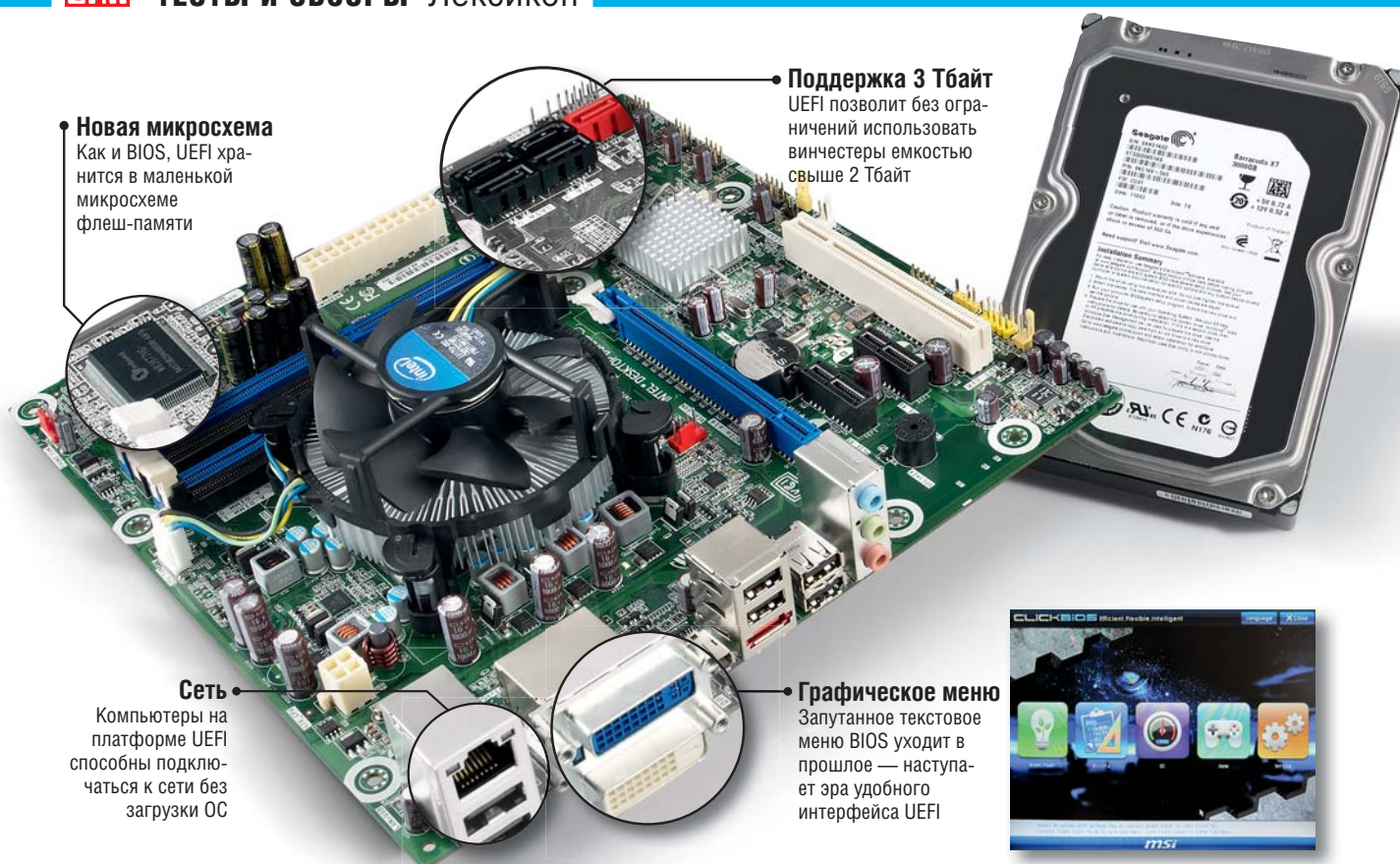
Angry Birds: птицы мира



Незатейливая игра уже много месяцев держится в топ-листах Android Market и App Store

Непримиримые идеологические противники из лагерей любителей iOS и Android с удовольствием объединились вокруг игры Angry Birds. Это забавное приложение, в котором рассерженные птицы объявили войну вороватым зеленым свиньям, доступно в версиях для обеих мобильных платформ. Пользователи данных систем азартно состязаются друг с другом в количестве набранных очков. Поделиться своими достижениями очень просто: результаты можно отправить в Facebook или Twitter прямо из интерфейса игры.





UEFI: новая супер-BIOS

Конец эры старой базовой системы ввода-вывода не за горами: ее преемник UEFI сделает компьютеры более быстрыми, надежными и функциональными.

В IOS (Basic Input/Output System — базовая система ввода-вывода) была разработана для компьютеров начала 1980-х годов и дошла до нашего времени практически в неизменном виде. Она распознает оборудование ПК и подготавливает необходимые для загрузки операционной системы интерфейсы. И вот для нее наконец-то готова замена.

С 2000 года Intel трудится над новым типом интерфейса для связи между микропрограммами — EFI (Extensible Firmware Interface). С 2005-го разработку спецификации UEFI (Unified EFI) курирует организация Unified EFI Forum, в которую входят такие именитые компании, как Intel, AMD, Apple, Dell и Microsoft. В настоящее время UEFI представляет собой более быструю, стабильную, простую в управлении и к тому же более безопасную платформу. Мы расскажем,

что ждет нас после привычной BIOS и как уже в скором времени будет протекать процесс загрузки ПК.

Выше скорость: интеграция драйверов в UEFI

Запуск системы, управляемый BIOS, мы наблюдаем всякий раз при включении компьютера. На протяжении долгих секунд до появления приветственного экрана Windows ПК проходит так называемую процедуру POST (Power On Self Test), при которой классическая BIOS выполняет инициализацию и проверяет на работоспособность все встроенные в материнскую плату аппаратные средства.

После теста системы BIOS проверяет первый сектор (512 байт) жесткого диска на наличие загрузчика. В компьютерах, основанных на BIOS, именно здесь, как правило, располагается главная загрузочная

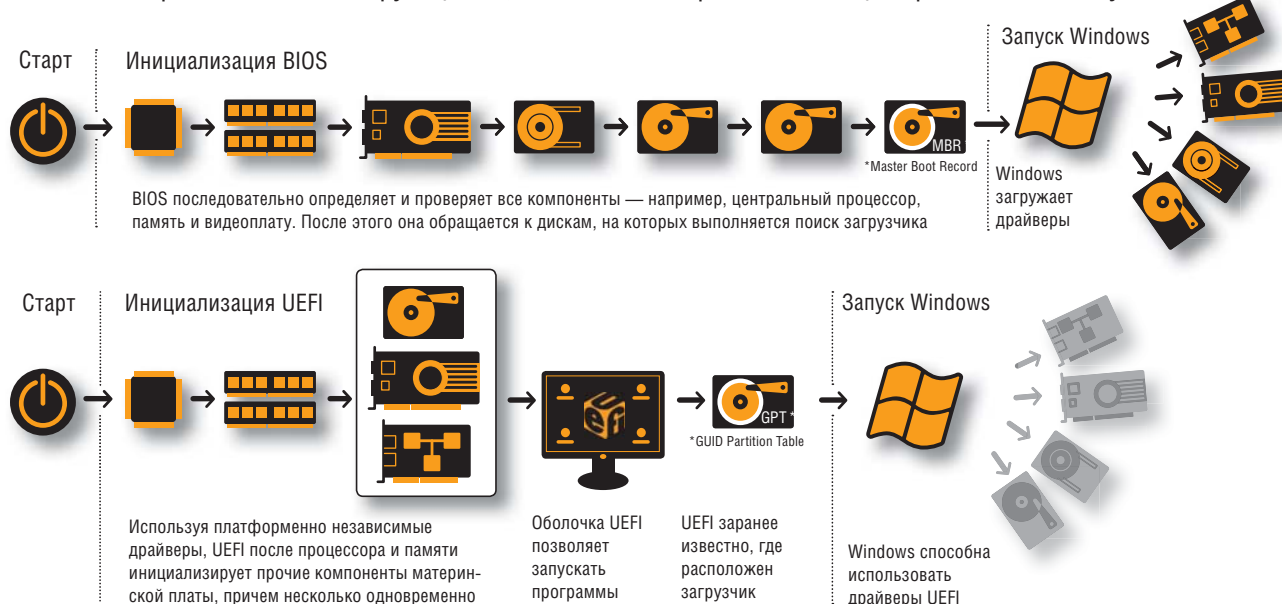
запись (MBR). Она определяет, в каком разделе находится загрузчик операционной системы, и передает ему управление, а тот, в свою очередь, запускает ОС.

BIOS компьютера обладает двумя серьезными недостатками: во-первых, она основана на 16-битном коде ассемблера и не способна напрямую обращаться к 64-битному оборудованию, распространенному в настоящее время. Во-вторых, для BIOS не существует единой спецификации — каждый производитель предлагает собственный стандарт.

При разработке UEFI участники форума с самого начала установили четкие рамки для каждого процесса. Процедуру загрузки (PI, Platform Initialization — инициализация платформы) материнской платы, основанной на UEFI, также можно разделить на несколько этапов. Первым из них, следующим непосредственно

ОТЛИЧИЯ В ПРОЦЕССЕ ЗАГРУЗКИ BIOS И UEFI

Как старая BIOS, так и ее преемник UEFI являются связующим звеном между компонентами материнской платы и операционной системы. Для сокращения времени загрузки UEFI наделен некоторыми полезными функциями, многие из которых в настоящее время не используются.



за включением компьютера, является Pre-EFI Initialization (PEI): система загружает модули инициализации процессора, памяти и чипсета и выполняет их. Затем осуществляется переход в окружение исполнения драйверов (DXE). В этот момент производится активация остальных компонентов, причем одновременно нескольких.

В UEFI можно интегрировать большое количество драйверов, не привязанных к определенной системе. Это значит, что производителям достаточно написать всего одну версию драйвера для всех платформ. Благодаря инициализации драйверов на этом раннем этапе запуска можно получить доступ к сетевой плате, в том числе функциям загрузки по сети или удаленного обслуживания. Кроме того, при активной графической под-

системе можно наслаждаться привлекательно оформленным меню UEFI.

Наибольший выигрыш во времени запуска достигается благодаря тому, что отпадает необходимость в поиске загрузчика на всех устройствах: загрузочный диск назначается в UEFI на этапе установки ОС.

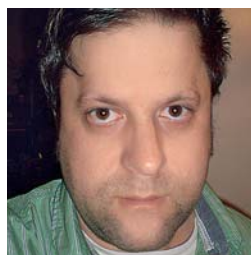
Ускорение старта системы не единственное достоинство UEFI. В отдельном EFI-разделе можно хранить множество приложений. Так, еще до загрузки самой ОС можно запустить программу диагностики, антивирусное ПО или утилиту управления системой.

Больше объем: поддержка HDD емкостью свыше 3 Тбайт

Давно назревший переход на платформу UEFI постоянно откладывался. Теперь это в прошлом, и во

многом — благодаря жестким дискам емкостью 3 Тбайт, которые уже доступны в продаже.

BIOS ПК, используя классическую MBR винчестера, способна получать доступ только к 232 секторам размером 512 байт, то есть максимум к 2 Тбайт дискового пространства. Seagate использует секторы большего размера с целью сделать всю емкость доступной хотя бы после старта Windows. При этом компьютер на основе BIOS не сможет загрузиться с такого диска. UEFI же работает с таблицей разделов GUID (GPT, GUID Partition Table), в которой размер адреса составляет 64 бита, и поддерживает до 264 секторов, то есть способен обращаться к девяти зеттабайтам (9 млрд терабайт). GPT-винчестеры можно использовать в операционных системах Windows начиная с версии Vista. Однако загрузка ОС возможна только с одной из немногих материнских плат, доступных сегодня на рынке, например Intel DQ57TM. Кроме того, требуется наличие 64-битной Windows (Vista SP1 и выше). Впрочем, уже в 2011 году Intel намерена представить больше материнских плат на основе UEFI. Остальные производители последуют ее примеру. **CHIP**



«В 2015 году загрузкой более 90% систем на платформах Intel будет управлять UEFI»

Винсент Циммер, главный инженер Intel

Поколение гибридных дисков

Емкие, быстрые и недорогие — новые гибридные накопители объединяют в себе преимущества традиционных винчестеров с достоинствами SSD.

Твердотельные накопители (Solid State Drive, SSD) поражают, с одной стороны, своим быстродействием, а с другой — высокой стоимостью. Классические HDD, напротив, обходятся недорого и предоставляют огромные объемы дискового

пространства, но при этом не могут конкурировать с SSD в скорости работы, становясь слабым местом современных компьютеров. Гибридные жесткие диски (H-HDD) способны разрешить подобные затруднения, объединяя основные преимущества обеих технологий — большую ем-

кость, высокую скорость работы и приемлемую цену. Компания Seagate является первым производителем, который выпустил серию 2,5-дюймовых накопителей, изготовленных по гибридной технологии. Seagate Momentus XT предоставляет до 500 Гбайт дискового пространства, а 4 Гбайт флеш-памяти позволяют достичь значительного увеличения производительности. Гибридные накопители предназначены в первую очередь для ноутбуков, так как в портативных устройствах, как правило, не предусмотрена возможность установки нескольких дисков.

Высокая скорость благодаря системе контроля данных

Основная особенность гибридных накопителей заключается в том, что диск больше не доверяет распределение информации операционной системе, а самостоятельно устанавливает, какие данные необходимо поместить во флеш-память. Такие носители работают со всеми версиями Windows, Mac OS и Linux и не требуют установки специального драйвера. Кроме того, внешне они практически ничем не отличаются от обычных

HDD. Сбор сведений о том, какие данные важны для пользователя, осуществляет контроллер диска, который регистрирует и протоколирует все действия, связанные с обращениями к информации. Seagate называет эту технологию Adaptive Memory — самообучающаяся кеш-память. Например, при первичном запуске диска контроллер фиксирует и переносит во флеш-память данные, необходимые для загрузки ОС. Когда компьютер окажется включенным во второй раз и эта информация будет запрошена повторно, во избежание считывания с медленно-го жесткого диска запрос будет перенаправлен флеш-памяти, что ускорит процесс загрузки. Это возможно благодаря тому, что чтение данных из флеш-памяти Momentus XT осуществляется приблизительно на 73% быстрее, чем с традиционных HDD (см. результаты тестов). Кроме того, со временем пользователь почувствует значительное повышение быстродействия, ведь счетчик контроллера регистрирует файлы всех запускаемых приложений и помещает их в твердотельную

Технология ReadyDrive от Microsoft не имеет будущего

ReadyDrive — средство управления гибридными накопителями, используемое Windows для повышения быстродействия. Интерфейс Windows Dataflow Management Layer определяет данные жесткого диска, которые будут скопированы во флеш-память. Проблема заключается в том, что ячейки памяти гибридных носителей слишком малы, чтобы хранить достаточный объем информации. На практике это означает, что разница в производительности в некоторых

случаях совсем незаметна при повседневной работе. Кроме того, технология несовместима с версиями Windows, предшествующими Vista, а сам компьютер должен соответствовать определенным аппаратным требованиям. Так, некоторые диски работали только в связке с актуальными на тот момент материнскими платами и строго определенными настройками BIOS — и это лишь один из примеров требований к системе, которые оказались источником лишних сложностей.

СТАРАЯ И НОВАЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ГИБРИДНЫХ ДИСКОВ В СРАВНЕНИИ

READYDRIVE	MOMENTUS XT
Работает только с файлами	Работает с блоками данных
Ограниченный объем флеш-памяти	Неограниченный объем флеш-памяти
Совместимость только с Windows Vista и более поздними версиями	Совместимость со всеми операционными системами
Совместимость не со всеми ПК	Работает на любом компьютере

ГИБРИДНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ

Momentus XT объединяет в одном корпусе классический HDD емкостью 500 Гбайт и SSD на 4 Гбайт.

HDD

Запоминающее устройство: магнитные диски

Доступ: механический (головка чтения/записи)

Достоинства:

- + Невысокая цена
- + Неограниченное количество операций записи

Недостатки:

- Чувствительность к механическим воздействиям
- Медленная работа
- Высокое энергопотребление
- Шумность при работе

SSD

Запоминающее устройство: полупроводник

Доступ: электронный

Достоинства:

- + Устойчивость к механическим воздействиям
- + Высокая скорость работы
- + Низкое энергопотребление
- + Бесшумная работа

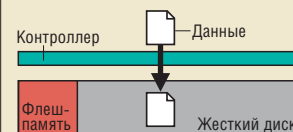
Недостатки:

- Высокая стоимость
- Ограниченное количество операций записи



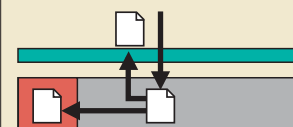
Высокая скорость благодаря контроллеру

В гибридном накопителе есть специальный контроллер, который копирует во флеш-память наиболее важные данные для обеспечения быстрого доступа к ним.



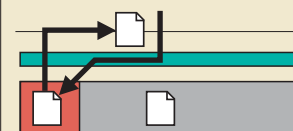
Запись

Подлежащая сохранению информация помещается контроллером на жесткий диск — прямая запись на SSD запрещена.



Распределение данных

Встроенный в контроллер счетчик регистрирует количество запросов на доступ к данным. Востребованные файлы копируются во флеш-память.



Последующий доступ

При повторном обращении к этой информации контроллер перенаправляет запрос быстрой флеш-памяти.

часть накопителя. Этот процесс продолжается до полного заполнения флеш-памяти. При этом контроллер не делает никаких различий между типами файлов — он просто запоминает, к каким блокам данных обращаются пользователь и операционная система и как часто это происходит.

С одной стороны, налицо явное преимущество: в быстрой SSD-памяти хранятся только те данные, которые действительно необходимы. С другой — метод блочной выборки означает также и то, что эти сведения будут потеряны после дефрагментации диска. А при запуске приложений, которым не нашлось места в твердотельной части накопителя, гибридный диск будет работать как обычный винчестер.

Традиционный метод записи

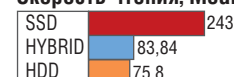
При выполнении операций записи гибридный накопитель ничем не отличается от классических HDD, так как контроллер разрешает использовать твердотельную память только для чтения, а все новые данные сначала сохраняет на жестком диске (см. схему). То, что Momentus XT выполняет операции чтения данных на порядок быстрее по сравнению с другими дисками, объясняется скоростью вращения шпинделя (7200 об./мин.) и наличием кеш-памяти объемом 32 Мбайт. Новое поколение гибридных накопителей уже доказало свое превосходство над обычными 2,5-дюймовыми дисками для ноутбуков. В настольных ПК гибридные решения по времени до-

ступа также практически не оставляют шансов своим 3,5-дюймовым конкурентам. Однако вопрос о том, насколько целесообразным является использование подобных продуктов в данном сегменте, остается открытым: новый накопитель бессильно против tandema из одного быстрого SSD, обладающего достаточным объемом дискового пространства для установки системы и софта, и дополнительно HDD для хранения данных. Поэтому в сегменте дорогих ПК он не может рассматриваться как серьезная альтернатива твердотельному накопителю, а вот в компьютерах среднего класса имеет все шансы стать лучшей заменой классическому жесткому диску, который значительно уступает ему в скорости работы. **CHIP**

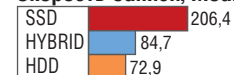
ЖЕСТКИЕ ДИСКИ В СРАВНЕНИИ

Тестирование производительности: гибридный накопитель против SSD и быстрого классического винчестера.

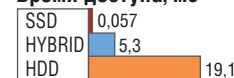
Скорость чтения, Мбайт/с



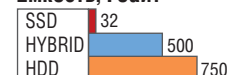
Скорость записи, Мбайт/с



Время доступа, мс



Емкость, Гбайт



- Intel X25-E (12 700 руб./3220 грн.)
- Seagate Momentus XT (4300 руб./1300 грн.)
- Western Digital Scorpio (3700 руб./650 грн.)



Вывод

Сегодня Android OS 1.5 и 1.6 предлагаются, как правило, на недорогие планшеты или ридеры. Имеющиеся в продаже коммуникаторы производители стараются переоснастить более свежими версиями. Прошивки с порядковыми номерами больше 2.0 предлагают расширенные возможности и поддержку таких аппаратных компонентов, как LED-вспышки и экраны с большим разрешением. К тому же они более производительны. Благодаря открытости Android любители самостоятельной доработки всегда могут установить альтернативные версии этой ОС.

Андроид подан

Стремительно набирающая популярность мобильная система Android от Google за не очень долгое время своего существования успела воплотиться в четырех версиях, а скоро ожидается и появление пятой. CHIP расскажет, что получает пользователь при смене прошивки и на какой вариант стоит ориентироваться при покупке.

Смартфоны на базе Android OS становятся все более востребованными. По данным компании Canalis, в III квартале 2010 года на их долю пришлось около четверти всех проданных коммуникаторов, а в США они и вовсе вышли на первое место. Сейчас практически все производители выпускают «гуглофоны» самых разных моделей, а

также другие мобильные устройства на базе данной ОС, такие как букридеры и планшетные компьютеры.

В отличие от Apple с ее iOS — основного конкурента Google, модернизированная версия микропрограммного обеспечения Android не сразу становится доступна для всех конечных устройств. Причина в том, что данная система устанавливается на модели различных произведе-

лей с самыми разнообразными аппаратными компонентами. В связи с этим требуется немало времени на адаптацию программного обеспечения к потребностям каждого конкретного устройства.

Порой задержка официального обновления бывает вызвана маркетинговыми причинами. Так, при выводе на рынок коммуникатора Legend, имеющего прошивку 2.1, компания

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ; PICTURESTOCKPHOTO.COM

Неофициальные прошивки

В то время как долгожданное официальное обновление может задерживаться, пользователи Android вправе установить одну из собранных любителями прошивок — правда, исключительно на свой страх и риск. Такие версии снабжают коммуникатор новым интерфейсом, какими-то функциональными особенностями или позволяют взглянуть на следующую версию Android. Так, известным недостатком ранних релизов ОС от Google является невозможность устанавливать приложения на карту памяти. Любительская модификация 2.2 Cyanogen (www.cyanogenmod.com) не только улучшает производительность, но и устраняет этот недочет. Недавно Google и разработчики данного решения достигли соглашения, в соответствии с которым энтузиасты имеют право развивать и распространять Cyanogen, но при этом не должны включать в него проприетарные приложения, такие как Google Maps и Gmail. Впрочем, эти сервисы можно установить вручную после перепрошивки.

HTC очень долго не обновляла систему его более дешевого предшественника — HTC Hero.

Впрочем, можно попробовать осуществить обновление самостоятельно, перепрошив коммуникатор любительскими сборками более современных версий Android.

Первое устройство с установленной Android OS — HTC Dream — было представлено 23 сентября 2008 года. Причем ознакомиться с новой ОС любой желающий мог почти за год до этого, установив программный инструментальный разработчика — Android SDK. С тех пор вышел ряд обновлений первой версии системы. Они обычно исправляют ошибки и добавляют новые возможности. Все обновления снабжаются кодовыми названиями, которые заимствуются у различных десертов.

В апреле 2009 года появилась прошивка 1.5 Cupcake, способная загружать мультимедийный контент на сервисы YouTube и Picasa прямо

с коммуникатора. Осенью вышла 1.6 Donut. В ней стало возможным выбирать несколько изображений в галерее. Действительно серьезным обновлением, выпущенным буквально месяцем позже, стала прошивка 2.0/2.1 Eclair. Она обеспечила повышение производительности, поддержку множества различных разрешений экрана и многое другое. Причем версия 2.1 в основном устраняла ошибки и недочеты. В настоящее время вариант 2.2 Froyo постепенно выходит в лидеры по количеству инсталляций на устройства.

На подходе обновление 2.3 — Gingerbread («Имбирный пряник»). На текущий момент про него известно только то, что оно станет поддерживать разрешение до 1280x760 пикселей. Таким образом, данная прошивка будет подходить для применения на мощных планшетах. К моменту выхода этого номера журнала должно появиться первое устройство с установленной Gingerbread — ожидается, что это будет Nexus 2 от Google. CHIP

1.5 Cupcake Пройденный этап



Motorola Backflip пока еще работает с устаревшей версией прошивки, но вскоре она должна обновиться и для этого коммуникатора

Первое серьезное обновление прошивки, представленное в мае 2009 года, получило номер 1.5 и название Cupcake («Кекс»). Оно позволило записывать и воспроизводить видео, а также привнесло в Android виртуальную клавиатуру и виджеты рабочего стола. В настоящее время устройства с этой устаревшей

прошивкой почти не продаются. У нас еще можно купить Motorola Backflip, но и эта модель скоро должна обновиться. Аппарат имеет оригинальный двусторонний дизайн. Полноформатная клавиатура расположена на задней крышке и подсвечивается, когда коммуникатор раскрывается. Данное устройство стоит порядка 16 600 рублей (3900 гривен).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

Браузер, основанный на WebKit, SQLite, SMS, MMS, Java, медиаформаты (MPEG-4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPEG, PNG, GIF), поддержка Bluetooth, EDGE, UMTS, WLAN, камера, GPS, компас, датчик движения

СТАНДАРТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Будильник, калькулятор, видео- и фотокамера, контакты, галерея, электронная почта, новости, музыка, настройки

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ

Проигрывание и запись видео, Bluetooth (включая профиль A2DP), копирование и вставка текста в браузере, отправка мультимедиа на YouTube и Picasa, пользовательский словарь, экранная клавиатура в ландшафтном режиме

1.6 Donut Промежуточная стадия

Sony Ericsson Xperia X10 Mini — это отличные возможности в миниатюрном корпусе



С этой прошивкой работало множество коммуникаторов, и многие используют ее до сих пор. Взорвавшая рынок модель HTC Hero больше года базировалась именно на ней, пока наконец не получила обновление до версии 2.1. «Пончик» поддерживает

большое количество разрешений экрана и умеет работать с использованием безопасного VPN-соединения.

Хорошей покупкой станет один из самых маленьких Android-коммуникаторов — Sony Ericsson Xperia X10 Mini. Его можно приобрести примерно за 9500 рублей (2300 гривен).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

Браузер, основанный на WebKit, SQLite, SMS, MMS, Java, медиаформаты (MPEG-4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPEG, PNG, GIF), Bluetooth, EDGE, UMTS, WLAN, камера, GPS, компас, датчик движения

СТАНДАРТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Будильник, калькулятор, видео- и фотокамера, контакты, галерея, электронная почта, новости, музыка, настройки

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ

Поиск на главном экране, быстрый запуск камеры, новые интерфейсы для фото- и видеокамеры, фотогалерея, расширенный индикатор заряда батареи, VPN, улучшенный голосовой поиск, преобразование текста в речь, управление жестами, WVGA-разрешение

2.0/2.1 Eclair Самая распространенная

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

Браузер, основанный на WebKit, SQLite, SMS, MMS, Java, медиаформаты (MPEG-4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPEG, PNG, GIF), поддержка Bluetooth, EDGE, UMTS, WLAN, камера, GPS, компас, датчик движения

СТАНДАРТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Будильник, калькулятор, видео- и фотокамера, контакты, галерея, электронная почта, новости, музыка, настройки

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ

Цифровой зум, поддержка вспышки, Microsoft Exchange, HTML 5, улучшенная виртуальная клавиатура, Bluetooth 2.1, новый интерфейс браузера



Motorola Milestone является одним из лучших слайдеров с Android OS

Эта версия примечательна тем, что в ней появились поддержка синхронизации с Microsoft Exchange, возможность работать с несколь-

кими почтовыми аккаунтами и украшение в виде «живых» обоев. Возможности камеры пополнились ручной настройкой баланса белого, цифро-

вым зумом, режимом макросъемки и поддержкой вспышки. Данную прошивку хорошо представляет Motorola Milestone (15 700 руб./4200 грн.).

Аппарат обладает большим 3,7-дюймовым экраном с разрешением 480x854 пикселей, сдвижной клавиатурой и несколько слабым процессором.

2.2 Froyo Производительная и прогрессивная

Обновление до версии 2.2 Froyo («Замороженный йогурт») обеспечивает ряд новых возможностей. Во-первых, Froyo характеризуется очередным повышением производительности, чему способствует более быстрый браузер с новым механизмом обработки JavaScript — V8. К тому же Froyo поддерживает Flash 10.1. Все это позволяет считать коммуникаторы с прошивкой 2.2 лучшими для серфинга в Сети. Также в этой вер-

сии добавилась возможность превратить телефон в USB-модем или раздавать трафик по беспроводному соединению. Одна из наиболее ожидаемых пользователями функций — установка приложений на карту памяти — впервые появилась именно в данном варианте Android. Впрочем, сэкономить за счет этого системную память коммуникатора можно, только если разработчики программного обеспечения предусмотрели такой вариант.

Samsung Galaxy S помимо самой последней версии ОС обладает отличным экраном Super AMOLED. Эта технология обеспечивает очень сочные цвета и хороший контраст. При несколько меньшем, чем у Milestone, разрешении (800x480 точек) аппарат от Samsung обладает огромным 4,5-дюймовым экраном, на котором можно с комфортом просматривать HD-видео. Средняя розничная стоимость коммуникатора составляет около 20 400 рублей (5900 гривен).



Samsung Galaxy S Одно из самых продвинутых устройств просто обязано оснащаться новейшей версией ОС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

Браузер, основанный на WebKit, SQLite, SMS, MMS, Java, медиаформаты (MPEG-4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPEG, PNG, GIF), поддержка Bluetooth, EDGE, UMTS, WLAN, камера, GPS, компас, датчик движения

СТАНДАРТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Будильник, калькулятор, видео- и фотокамера, контакты, галерея, электронная почта, новости, музыка, настройки

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ

Поддержка Adobe Flash 10.1, увеличение скорости работы, инновации в управлении, улучшенный голосовой поиск, обновление браузера, новая система обновления приложений, установка ПО на карту памяти, новое программное обеспечение камеры, WLAN-тестирование (предоставление доступа в Интернет другим устройствам)

Фрагментированность не помеха

Со стороны конкурентов звучат сомнения в будущем Android OS. По словам некоторых экспертов, разнообразие версий системы и большое количество устройств с разной аппаратной «начинкой» превращают написание приложений в кошмар для разработчиков. Создатели программы TweetDeck, объединяющей

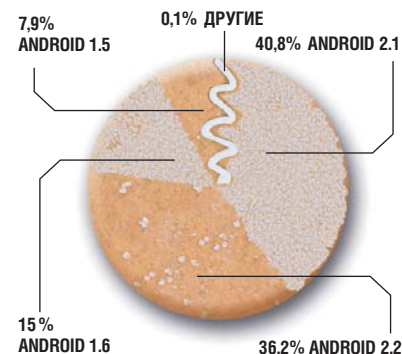
в одной оболочке несколько социальных сервисов, собрали статистику ее установки на «гуглофоны». Выяснилось, что утилита успешно функционирует примерно на 250 моделях коммуникаторов, и большая часть из них работает под управлением Froyo.

Всего два человека занимаются разработкой приложения TweetDeck для 250 устройств



РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Статистика доступа к Android Market демонстрирует, что наибольшее число устройств на базе Android OS оснащены самыми современными прошивками.



ИСТОЧНИК: [HTTP://DEVELOPER.ANDROID.COM](http://developer.android.com) (ПО ДАННЫМ НА 1 НОЯБРЯ 2010 ГОДА)

Лазейки для вирусов

Вредоносное ПО представляет постоянную угрозу для компьютеров. Но как оно проникает в систему? CHIP расскажет о наиболее распространенных путях заражения современными вирусами.

Почти два миллиарда человек являются пользователями Интернета. Это значит, что существует два миллиарда потенциальных жертв вредоносного ПО, за чьими ценными данными — паролями, PIN-кодами и номерами кредитных карт — охотятся хакеры. Проще всего украсть эти сведения с помощью зараженных веб-сайтов или файлов, в первую очередь PDF-документов. Кроме того, как утверждают специалисты в области информационной безопасности, многие сильно недооценивают такой источник опасности, как USB-накопители.

Мы объясним, как происходит заражение этими тремя способами, и покажем, как максимально обезопасить свой компьютер от подобных угроз.

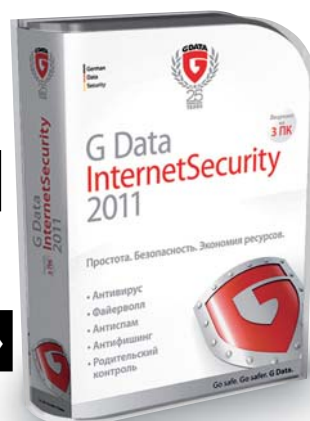
С января по ноябрь 2010 года крупный производитель антивирусов «Лаборатория Касперского» зафиксировала увеличение числа попыток заражения более чем на 38%. Большинство из них было выполнено, как и прежде, со взломанных веб-сайтов. Для того чтобы избежать инфицирования, уже мало просто не посещать подозрительные ресурсы, а также страницы с незаконным контентом. 99% опасных сайтов — это серьезные порталы, которые были взломаны хакерами и заражены. Подобным образом пострадал даже ресурс одного из производителей антивирусного ПО. Сами вредоносные приложения при этом загружаются со стороннего сайта. По данным «Лаборатории Касперского», на сегодняшний день в США, России и Китае действуют примерно 135 млн таких веб-страниц.

Лидером по количеству уязвимостей, которыми пользуются вредоносные программы, является Adobe Reader. Аналитики компании Secunia только за период с июня 2009 по июнь 2010 года зарегистрировали 69 брешей в безопасности данного пакета. Однако Adobe стремится сделать свой продукт надежнее: в его десятой версии каждый код сначала выполняется в «песочнице» с целью максимального ограничения доступа к системе.

USB-устройства, напротив, относятся к малоизвестным переносчикам вирусов. Но с их помощью хакеры могут целенаправленно атаковать конкретного человека или предприятие, засылая специальные трояны. В этом случае вредоносное ПО использует прежде всего функцию автозапуска Windows, которая обычно по умолчанию включена. **CHIP**

«Масштабная рассылка вредоносного ПО осуществляется через зараженные сайты и PDF-файлы»

Ральф Бенцмюллер,
руководитель G Data SecurityLabs



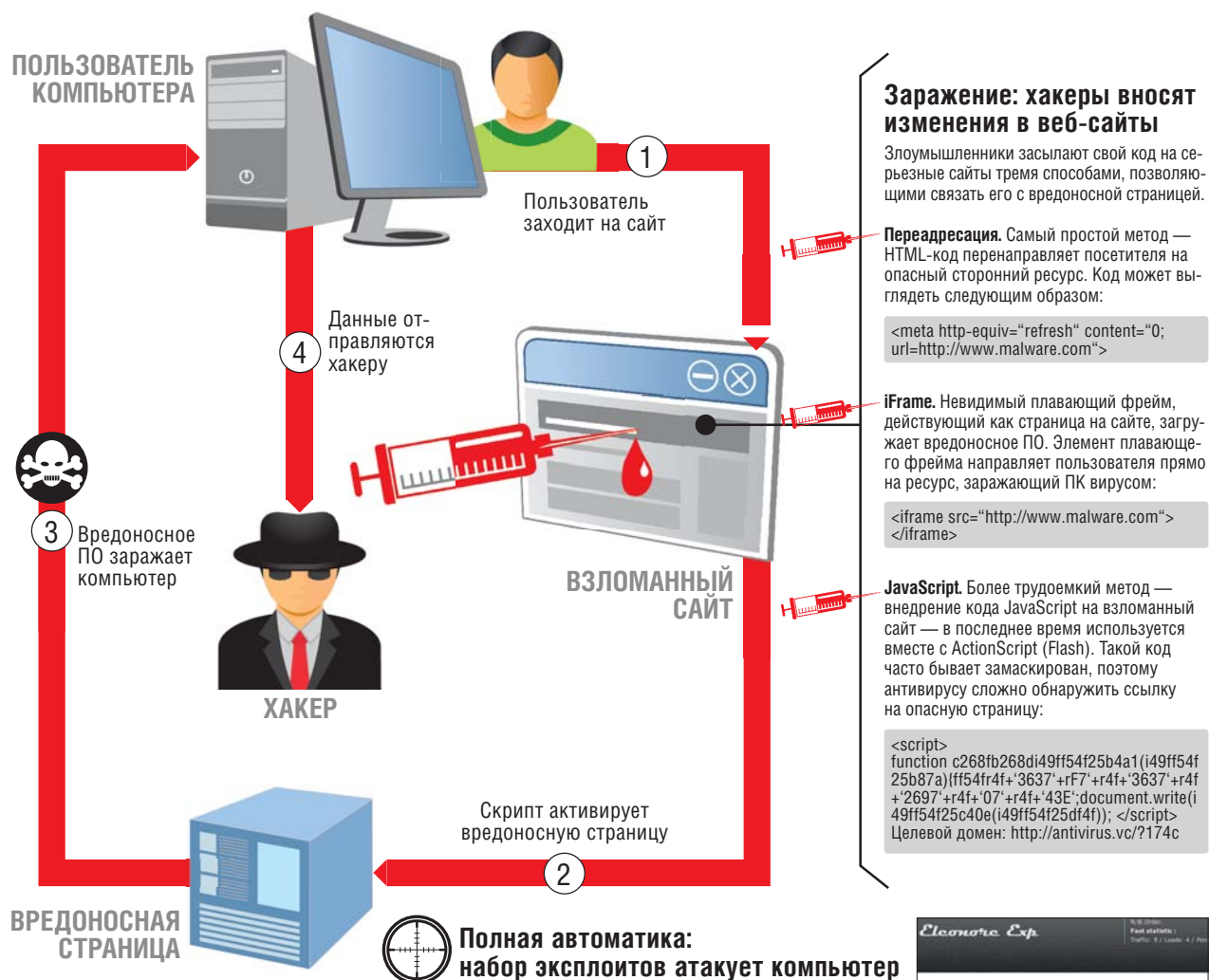
CHIP DVD

Утилита для защиты от вирусов, веб-фишинга и хакерских атак от компании G Data размещена на нашем диске в разделе «Бонус». G Data InternetSecurity 2011 — это комплексный антивирусный пакет с полнофункциональным пробным периодом в 90 дней.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ИЛЛЮСТРАЦИЯ: ВЕРОНИКА ДАВЫДОВА

Интернет: кража данных через зараженные сайты

Солидные порталы предоставляют хакерам наиболее удобный способ распространения вредоносного ПО. В прошлом жертвами таких атак стали страницы компаний Lenovo, TomTom и министерства финансов США.



Полная автоматика: набор эксплоитов атакует компьютер

Вместо использования отдельных вирусов перед атакой хакеры составляют на своих вредоносных сайтах наборы эксплоитов. Такие пакеты автоматически проверяют компьютер пользователя на наличие уязвимостей, которых достаточно, например, в браузере или плагинах. Последняя версия (1.3.2) набора Eleonore (см. скриншот справа) стоит около \$1000 и уже заразила 1,2 млн ПК по всему миру.



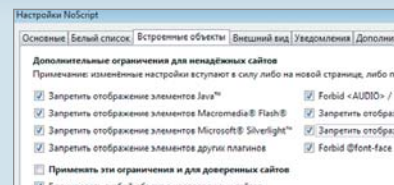
Как защитить себя в Сети



Пакет программ комплексной защиты
Такие продукты, как G Data Internet Security 2011 (есть на нашем DVD), не позволяют вредоносному ПО попасть на компьютер. Но при этом не стоит забывать и о регулярном обновлении браузера и Windows.



Ссылки
Чтобы во время интернет-серфинга обходить стороной опасные сайты, установите утилиту для проверки ссылок, например WOT. Кроме того, никогда не отключайте фишинг-фильтры браузера.



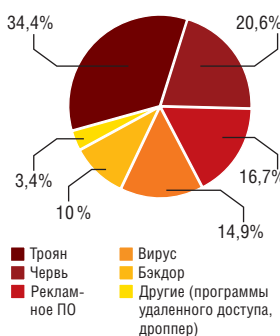
JavaScript
Дополнения к браузеру Adblock и NoScript защитят вас от вредоносных скриптов. Для полной уверенности вы также можете полностью отключить поддержку JavaScript в настройках браузера.

PDF: хитроумные вирусы обходят защиту

Антивирусы распознают коды большинства вредоносных программ. Поэтому хакеры делят их на части и распределяют фрагменты по PDF-документу, часто в закодированном виде.

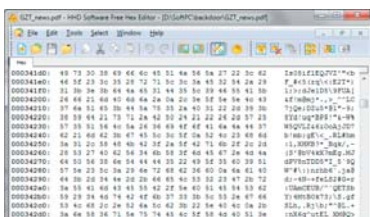
4 Заражение: вредоносное ПО захватывает компьютер

С помощью измененных PDF-файлов на ПК попадают самые разнообразные опасные программы. Среди них лидируют трояны, например ZeuS (известный также как Zbot и Kneiber).



3 Выполнение: вредоносный код «взрывает» область памяти

Запущенное таким образом зловерное ПО заполняет область памяти программы для просмотра PDF бессмысленным кодом, тем самым обеспечивая себе возможность попасть в следующую область и выйти оттуда. Часто это бывает дроппер, загружающий вирусы из Сети.



1 Маскировка: код, разбросанный по PDF

PDF-документы состоят из таких элементов, как текст, шрифт, корректурные знаки, формы и метки перехода. На 100 страницах можно обнаружить до 10 000 объектов. Хакеры используют следующую хитрость: они разбивают и распределяют вредоносный код по нескольким объектам, после чего антивирусу очень сложно его обнаружить.

```

/Type /Action /S /Launch /Win << /F (cmd.exe) /
f=fso.OpenTextFile(„doc.pdf“, 1, True) >>
script.vbs && echo s=InStr(pf, „SS“) >>
batscript.vbs Click the „open“ button to view this document.)
  
```

2 Соединение: Reader загружает PDF и собирает код

Когда Reader открывает PDF-файл, он соединяет различные объекты и отображает содержание в соответствии с их параметрами. При этом программа выполняет и находящиеся в объектах скрипты, например JavaScript или Visual Basic, как в случае с PDF-эксплоитом Pidief (см. ниже). Первая же команда приложения собирает фрагменты кода из различных объектов и приводит его в действие, что может вызвать, в частности, переполнение буфера.

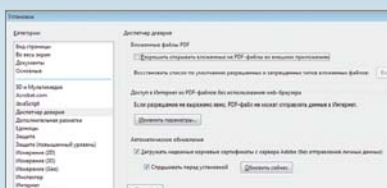
```

obj 8 0 Type: /Action Referencing: << /
Type /Action /S /Launch /Win << /F
(cmd.exe) /P (/c echo Set
fso=CreateObject(„Scripting.FileSystemObject“) > script.vbs && echo Set
f=fso.OpenTextFile(„doc.pdf“, 1, True) >>
script.vbs && echo pf=f.ReadAll >>
script.vbs && echo s=InStr(pf, „SS“) >>
script.vbs && echo e=InStr(pf, „EE“) >>
script.vbs && echo s=Mid(pf,s,e-s) >>
  
```

57%
атак вредоносного ПО из
Сети используют уязвимости
в программах для чтения PDF



Как защитить себя от зараженных PDF-файлов



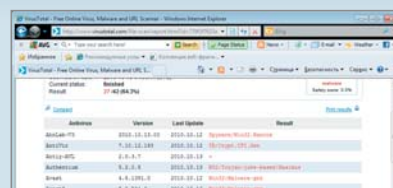
Скрипты

В Adobe Reader в меню «Редактирование | Установки | JavaScript» снимите галочку напротив пункта «Активировать Acrobat JavaScript». Кроме того, можно запретить выполнение внешних программ в «Диспетчере доверия».



Альтернативные решения

Большинство PDF-эксплоитов ориентированы на Adobe Reader, поэтому мы советуем использовать другую утилиту, например Foxit Reader (есть на DVD). И не забывайте регулярно обновлять программу.



Проверка файлов

Хакеры предпочитают посылать зараженные PDF-файлы по электронной почте. Отправьте подозрительное вложение на анализ команде VirusTotal с помощью клиента Uploader (есть на DVD).

USB: большой риск заражения любого устройства

Техника, подключаемая к ПК по USB, будь то камера, MP3-плеер или флеш-накопитель, легко поддается заражению вредоносным ПО. А с помощью Windows вирус без проблем переселяется на другой компьютер.

ЗАРАЖЕННЫЙ КОМПЬЮТЕР

Манипуляции: вирус распознает USB-устройство

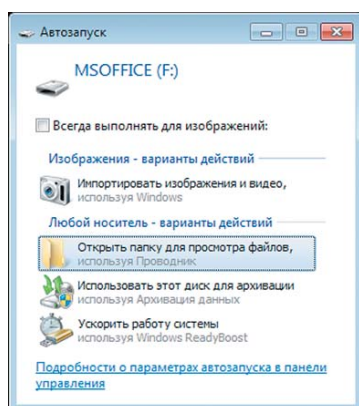
Некоторые виды вредоносных программ обнаруживают внешние носители, наблюдая за функцией автозапуска в Windows. Как только вирус находит подключенное USB-устройство, он копируется на него и записывает команду запуска (см. блок слева) в файл Autorun.inf, который незаметно располагается в загрузочном каталоге носителя.

```
Autorun.inf
1. [AutoRun]
2. open=[malware.exe]
3. icon=[malware.ico]
4. action=Program starten
```

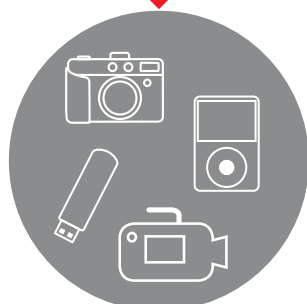
Компьютер инфицирует USB-устройство

Активация: функция автозапуска инфицирует Windows

При подключении зараженного накопителя к другому компьютеру Windows выполняет команду из файла Autorun.inf, в данном случае — вредоносное ПО. Помимо EXE-файлов это могут быть и HTML-документы, которые после просмотра их в браузере перенаправят вас на вредоносный сайт.



Компьютер инфицирует USB-устройство



Устройство заражает пользовательский ПК



КОМПЬЮТЕР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Вредоносное ПО в комплекте: вирусы от производителя

Особенно неприятно, что некоторые USB-устройства поступают в магазины с фабрик или от поставщиков уже зараженными. Вот несколько известных примеров.

Olympus μTough 6010

Из-за ошибок, допущенных при контроле качества, компания Olympus реализовала в Японии 1700 инфицированных камер.



USB-накопители от IBM

На конференции, посвященной вопросам информационной безопасности, в Австрии представители IBM раздавали зараженные флеш-накопители посетителям своего стенда.



Creative Sound Blaster X-Fi Go

Это устройство продавалось с уже содержащимися на нем трояном и червем, действия которых были очень неприятными. Троян Corelink.D устанавливал руткит Agent.THK, загружал Almanahe.V и вносил изменения в функцию автозапуска. Червь R.Jump.AJ загружал троян Agent.JXU и копировался на каждое USB-устройство.



7 МЛН

компьютеров были поражены червем Conficker, в том числе и посредством USB-накопителей

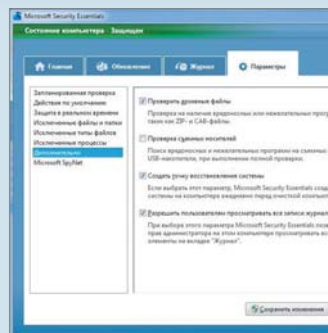


Как защитить себя от инфекций, передающихся по USB



Автозапуск

Утилита Panda USB Vaccine полностью отключает функцию автозапуска. Также вы можете заблокировать лишь отдельные USB-устройства — например, накопители других пользователей.



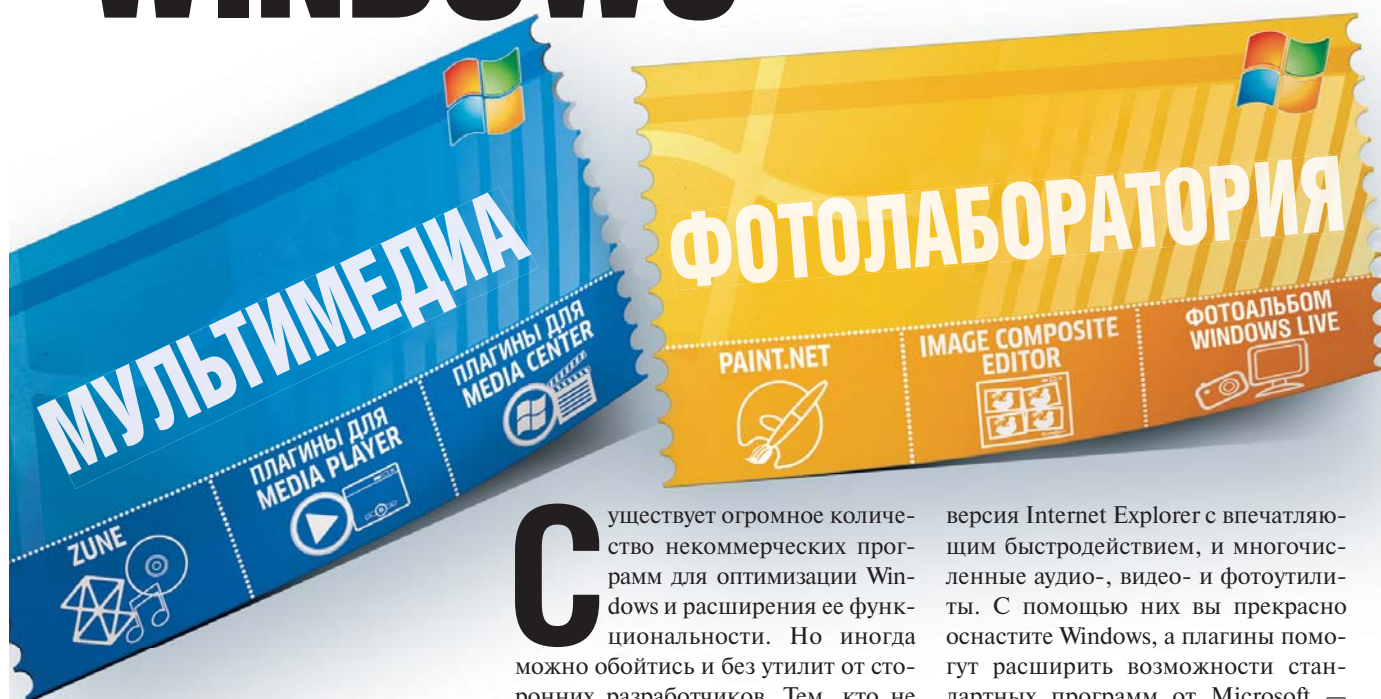
Тест на вирусы

Выберите в вашем пакете программ для комплексной защиты опцию «Проверять сменные носители» для их сканирования. Чаще всего эта функция находится в дополнительных настройках антивируса.



БЕСПЛАТНОЕ УЛУЧШЕНИЕ WINDOWS

Вы не найдете на нашем диске подарочных сертификатов на подозрительные исполняемые файлы — мы собрали лишь лучшие оригинальные программы от Microsoft.



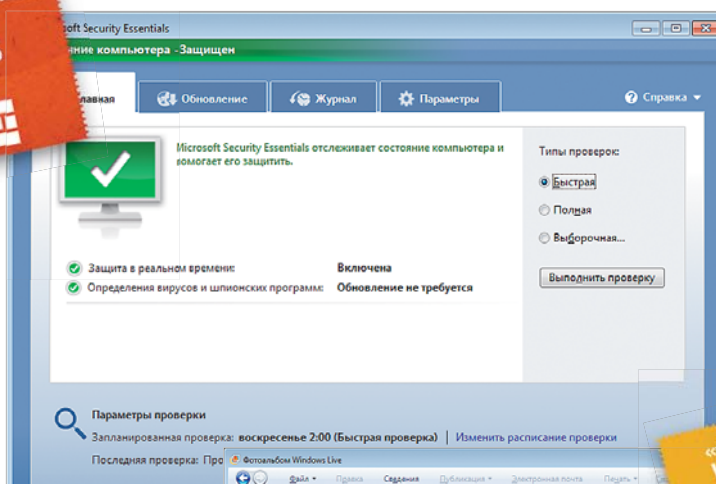
Существует огромное количество некоммерческих программ для оптимизации Windows и расширения ее функциональности. Но иногда можно обойтись и без утилит от сторонних разработчиков. Тем, кто не хочет тратить время на поиски необходимого ПО, мы рекомендуем обратиться к оригинальным продуктам Microsoft. У этой компании есть решения для любых задач: и компактный антивирус, и последняя

версия Internet Explorer с впечатляющим быстродействием, и многочисленные аудио-, видео- и фотоутилиты. С помощью них вы прекрасно оснастите Windows, а плагины помогут расширить возможности стандартных программ от Microsoft — например, проигрывателя Media Player. Все приложения и дополнения размещены на нашем DVD, поэтому вам не грозят опасности, которые нередко подстерегают при загрузке из ненадежных источников.

ФОТО: ВЕРОНИКА ЗАНЕЛ

CHIP DVD

На диске вас ждут самые полезные утилиты от Microsoft и многочисленные плагины. Помимо прочего вы найдете там бета-версию нового Internet Explorer 9, программы Microsoft Security Essentials и Live Mail.



Microsoft Security Essentials — это очень компактный антивирус, который незаметно работает в фоновом режиме и не требует почти никакой настройки

«Фотоальбом Windows Live» позволяет управлять изображениями и видеороликами, сортирует композиции по тегам и предлагает дополнительные функции — например, отправку материалов по почте



Безопасность: защита системы и данных

КОМПАКТНЫЙ АНТИВИРУС. Несмотря на то что в Windows имеются некоторые защитные возможности (например, встроенный брандмауэр), у этой системы отсутствует важный компонент — средство антивирусной обороны. Данный пробел поможет восполнить пакет Microsoft Security Essentials. Это решение демонстрирует хорошую скорость работы и минимальное потребление ресурсов, поэтому отлично подойдет даже для слабых ПК. После установки обновите антивирус, загрузив самые свежие сигнатуры. Теперь просканируйте систему: нажмите на «Главную страницу» и в «Типах проверок» выберите вариант «Полная». Как правило, больше ничего настраивать не нужно.

Если вы много времени проводите в Сети, стоит уже сейчас перейти на бета-версию Security Essentials 2 (скачать ее можно с сайта <https://connect.microsoft.com>). Эта новая служба проверки (Network Inspection System)

защищает от сетевых атак, однако предназначена только для систем Windows Vista и 7 — в XP отсутствует необходимая поддержка технологии Windows Filtering Platform. Кроме того, данная бета-версия интегрируется в качестве дополнения в браузер Internet Explorer.

РОДИТЕЛЬСКИЙ КОНТРОЛЬ. Если дети пользуются общим компьютером, для их защиты от опасных веб-страниц, контроля за временем пребывания в Интернете и блокировки определенных программ следует обратить внимание на утилиту Windows Live 2011. Установка происходит полностью автоматически — необходимо лишь указать действующий аккаунт Windows Live для регистрации. Поскольку эта утилита работает в Сети, все настройки осуществляются через браузер. Вы сможете получать отчеты о любой деятельности за ПК, в том числе и удаленно. Так, «Live Семейная безопасность» ведет учет открывавшихся приложений, скачанных файлов, запущенных игр и посещенных веб-страниц. Пря-

мую ссылку на свою учетную запись вы найдете непосредственно в интерфейсе программы.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ. Если вы используете внешние накопители для хранения резервных копий, вам пригодится приложение SyncToy. После установки оно автоматически синхронизирует файлы в указанных директориях. При этом вы можете сохранить структуру папок встроенного диска или же объединить какие-то из них. Также SyncToy можно использовать для синхронизации данных, размещенных на нескольких компьютерах.

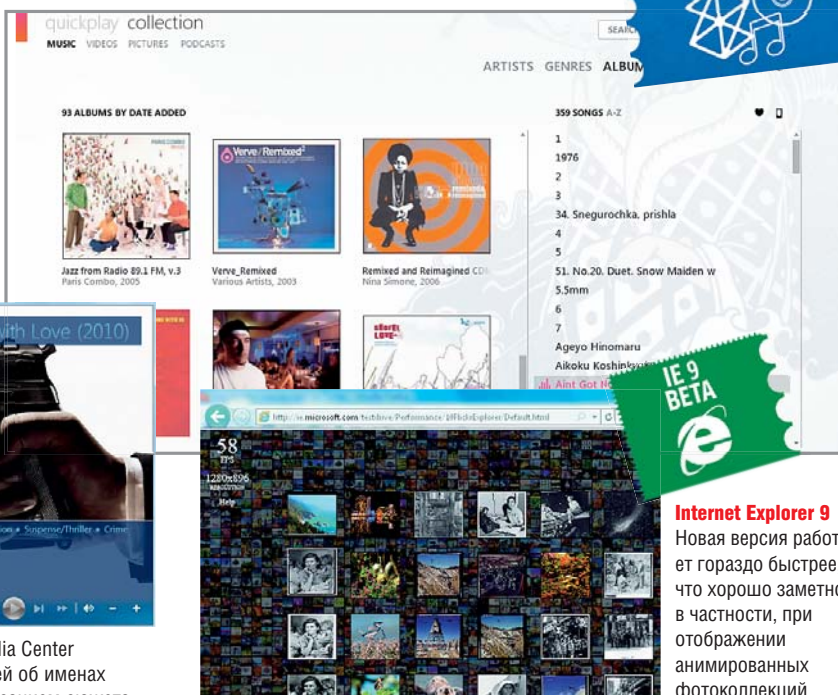
Фотолаборатория: все для ваших цифровых снимков

РЕДАКТИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ. Утилита Paint.NET от Microsoft — это бесплатный графический редактор, оснащенный разнообразными эффектами, инструментами и поддержкой слоев. Если вам не хватит возможностей этой компактной программы, их можно расширить с помощью сотни плагинов, имеющихся на сайте www.paint.net. ➔

Zune У этого элегантно-го проигрывателя есть страница быстрого запуска и различные функции сортировки



Media Browser Данный плагин для Windows Media Center снабжает фильмы метаданными — информацией об именах актеров и режиссеров, постерами и кратким описанием сюжета



Internet Explorer 9 Новая версия работает гораздо быстрее, что хорошо заметно, в частности, при отображении анимированных фотоколлекций

СОЗДАНИЕ ПАНОРАМ. Утилита Image Composite Editor способна объединять несколько фотографий в одну. Для этого просто загрузите в нее соответствующие снимки — остальное программа сделает автоматически. Полученные таким образом панорамы отличаются высоким качеством и незаметными переходами между кадрами. При этом программа сама выравняет различия в экспозиции. Готовый проект можно сохранить на жестком диске или опубликовать в трехмерном виде на сервисе Microsoft Photosynth. Для этого вам понадобятся установленный плагин Silverlight и учетная запись Windows Live (регистрация по адресу <https://account.live.com>).

УПРАВЛЕНИЕ ФОТОГРАФИЯМИ. Для работы с изображениями Microsoft предлагает программу «Фотоальбом Windows Live» (Windows Live Photo Gallery). Она проста в управлении и позволяет оценивать снимки, снабжать их тегами и сортировать. Кроме того, фотографии можно напрямую загружать на сервисы Flickr и Windows Live, пересылать по электронной почте или публиковать в блоге. Помимо изображений эта программа работает с видеороликами, которые можно непосредственно из нее отправлять на YouTube. Если же сна-

чала фильм нужно смонтировать, для этих целей на нашем DVD имеется свежая «Киностудия Windows Live 2011» (вы можете найти ее в составе пакета Windows Live 2011).

Мультимедиа: наслаждайтесь фильмами и музыкой

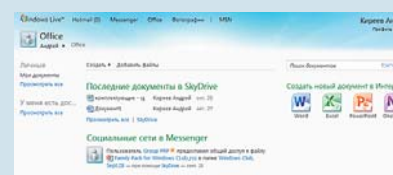
ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛЕЕР. Microsoft разработала современный мультимедийный проигрыватель Zune (www.zune.net), не получивший большого распространения. Данное программное обеспечение предназначено в первую очередь для одноименного MP3-плеера, который продается только в США. Однако и без этого устройства Zune является хорошей альтернативой имеющемуся в Windows медиапроигрывателю. Вы быстро сориентируетесь в интерфейсе программы: Zune автоматически находит все песни, видеоролики и фотографии, хранящиеся в личной папке пользователя Windows. Кроме того, утилита способна интегрировать подкасты (радиопрограммы, записанные в аудиофайл и скачанные со специального сервиса, возможно по подписке). Для простоты поиска сведения о коллекции распределяются по трем колонкам: «Исполнитель», «Альбом» и «Название песни». Представление информации легко изменить — к примеру,

Использование утилит Microsoft онлайн

Инсталируемое ПО все теснее интегрируется с интернет-службами. Microsoft предлагает некоторые приложения для бесплатного использования в Сети.

SKYDRIVE. Вместе с учетной записью Microsoft вы бесплатно получаете 25 Гбайт места для хранения документов и фотографий. Доступны настройки конфиденциальности: с помощью ползунка и приглашений можно выдавать разрешения на просмотр данных конкретным людям.

ПРИЛОЖЕНИЯ OFFICE WEB. Эта же учетная запись предоставляет бесплатный доступ к онлайн-офисному пакету, включающему в себя все популярные приложения (Word, Excel, PowerPoint и OneNote). Их функциональности вполне хватит для создания простых документов и совместной работы с файлами. Если вы пользуетесь Office 2010, то можете связать этот пакет с онлайн-утилитами — например, чтобы загружать документы в Сеть.



Оснащение XP функциями «семерки»

Windows 7 является быстрой и хорошо продуманной системой, однако не все готовы перейти на нее. Если вы приверженец версии XP, то можете просто добавить в нее новые возможности.

НАСТРОЙКА ПОИСКА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Имеющаяся в меню «Пуск» поисковая строка помогает находить и открывать любые программы и файлы. Это очень удобно, поскольку отпадает необходимость в поиске через Проводник.

Благодаря Launchy данной возможностью смогут пользоваться и владельцы XP. После установки утилиты располагается в виде гаджета Windows на Рабочем столе. Просто введите ключевое слово в окне поиска — и Launchy откроет нужный файл.

РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИЙ ОКОН

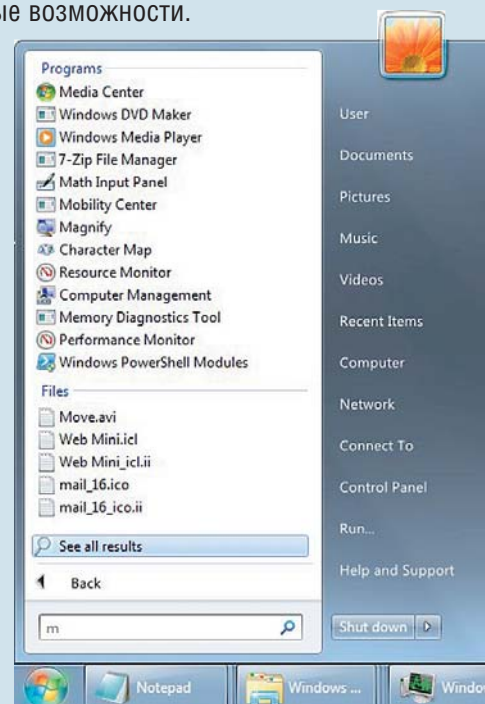
Очень полезным нововведением является адресная строка в Проводнике Windows, позволяющая быстро перейти к нужной папке. Чтобы оснастить этой функцией XP, установите QAddressbar. Утилита AquaSnap поможет удобно расположить все открытые окна.

УСТАНОВКА MEDIA CENTER

Для использования возможностей медиacentра в XP мы рекомендуем утилиту Voox: она уже содержит некоторые мультимедийные программы и позволяет получить доступ к службам социальных сетей.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА

Windows 7 интересна не только своими функциями, но и современным дизайном. Для воспроизведения эффектов прозрачности воспользуйтесь утилитой TrueTransparency. А благодаря программе WinFlip окна на вашем экране предстанут в трехмерном виде. ViGlance предлагает красивую и практичную Панель задач из «семерки» для предварительного просмотра в виде миниатюр, а для усовершенствования внешнего вида меню «Пуск» пригодится ViStart (см. скриншот справа). Обе программы вы найдете на <http://lee-soft.com>.



отсортировать музыку по жанру и спискам воспроизведения. Щелкнув правой кнопкой мыши по альбому, вы сможете обработать метаданные, добавить обложку или записать музыку на диск. Плейлисты создаются простым перетаскиванием альбома или отдельных композиций в область со списком воспроизведения.

В Zune есть очень интересная функция «Quickplay», которая позволяет закрепить любимые альбомы

Встроенный медиаплеер можно улучшить

на панели быстрого запуска, сразу видеть добавленные записи и последние проигрывавшиеся композиции. Если у вас большая коллекция музыки на CD и вы хотите скопировать ее на компьютер, Zune автоматически выполнит эту процедуру — вам нужно только запустить плеер и вставить диск в привод. Помимо аудиофайлов Zune воспроизводит и видеоролики, а также способен показывать фотографии в режиме слайд-шоу. Однако у этого приложения есть пара небольших недостатков: оно не поддерживает систему оценки и способно синхронизировать данные лишь

с MP3-плеером Zune. Если вы готовы с этим мириться, обратите внимание на данную утилиту.

УЛУЧШЕНИЕ MEDIA PLAYER. Приверженцам стандартного проигрывателя Windows не помешает улучшить его с помощью плагин. Например, WMP Autorate (<http://wmpautorate.sourceforge.net>) дает возможность автоматически оценивать композиции: чем чаще прослушивается та или иная песня, тем выше ее рейтинг. Небольшой плагин Lyrics (есть на DVD) позволяет отображать тексты песен. При установке программы выберите директорию плеера для интеграции (как правило, это C:\Program Files\Windows Media Player), после чего найдите текст звучащей композиции в пункте «Воспроизведение» (в Windows Media Player версии 11). В последней, 12 версии проигрывателя для вызова меню вам сначала придется нажать комбинацию клавиш «Ctrl+M», а затем выбрать «Вид | Режим библиотеки».

ГРАМОТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MEDIA CENTER. Windows Media Center является стандартным компонентом системы начиная с версии Vista. Однако до сих пор ему не уделялось должного внимания. Это несправедливо, ведь с хорошими расширениями, которые вы найдете на нашем DVD, данное приложение отлично подойдет не

только для домашнего использования. Например, Media Browser (<http://mediabrowser.tv>) отобразит все метаданные и постеры. В случае с фильмами помимо стандартной информации вы узнаете продолжительность киноленты, имена режиссера и актеров. После установки следует лишь указать, какие папки эта программа должна учитывать, и выбрать в пункте меню «More plug-ins» дополнительные темы и расширения — например, загрузку свежих трейлеров.

ВНИМАНИЕ Для корректного отображения фильмов каждый видеофайл должен располагаться в отдельной директории.

Media Center предлагает несколько каналов для просмотра веб-видео, однако коллекция не слишком велика. Плагин MacroTube (есть на DVD) позволяет добавить в Media Center такие порталы, как YouTube, Dailymotion и MSN Soapbox. Установка происходит автоматически, и по ее завершении нужно лишь выбрать язык в настройках («Settings»). Для просмотра фильмов в режиме онлайн установите TunerFree MCE (www.milliesoft.co.uk). Эта программа позволяет абсолютно бесплатно познакомиться более чем с 50 классическими произведениями на английском языке, поскольку срок →

«Семейная безопасность» Программа тесно интегрируется с веб-сервисом Microsoft, в котором можно не только задать настройки для каждого пользователя, но и выполнять онлайн-контроль их действий на ПК

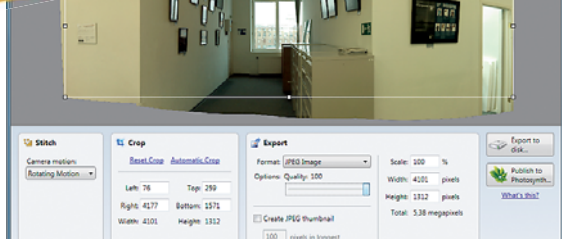
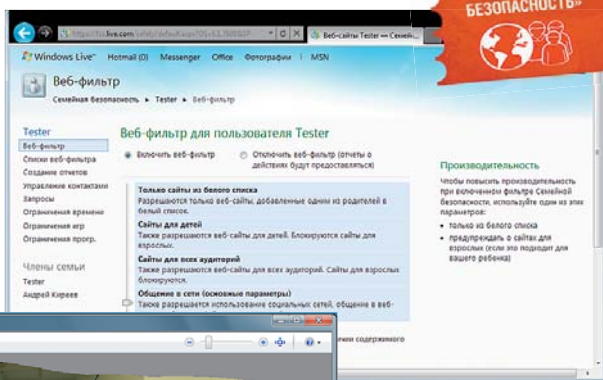


Image Composite Editor — простая бесплатная программа для быстрой склейки панорамных снимков, автоматически выравнивающая экспозицию всех кадров

действия авторских прав на них уже истек. Установите плагин, выберите «Milliesoft | TunerFree MCE | Preferences | Plug-ins» и активируйте «Archive Classic Movies». Эта утилита поддерживает и телевизионные трансляции, однако в нашей стране данная функция недоступна. Чтобы скрыть ее, отключите каналы в настройках TunerFree MCE.

Если вы хотите еще больше расширить функциональность Media Center и использовать его для серфинга в Сети, установите Kylo (www.kylo.tv). Этот браузер подходит и для просмотра телепередач.

Дополнительные возможности: практичные программы
УЛУЧШЕННЫЙ БРАУЗЕР. Прошли те времена, когда Internet Explorer отставал от конкурентов по всем показателям. За счет графического процессора новая бета-версия IE9 для систем Windows Vista и 7 работает существенно быстрее, а изящный внешний вид браузера достоин отдельного упоминания. Управление IE9 осуществляется тремя кнопками: одна для стартовой страницы, вторая — для «Избранного», RSS-каналов и «Журнала», а третья — для настроек. Полезным новшеством является то, что теперь браузер при открытии новой вкладки показывает не пустую страницу, а обзор наиболее часто посещаемых сайтов, а также ссылку

«InPrivate» для активации режима конфиденциальности. В Windows 7 вы также можете разместить отдельные страницы на Панели задач — просто перетащите туда их адреса.

МОЩНЫЙ ПОЧТОВЫЙ КЛИЕНТ. Раньше Microsoft снабжала свои системы почтовой программой Outlook Express или Windows Mail. В «семерке» их нет, но данный пробел восполняет «Почта Windows Live» (входит в состав пакета Windows Live 2011). Впрочем, этот клиент будет интересен не только владельцам последней версии ОС — на него стоит перейти и пользователям устаревших программ. В нем был усовершенствован внешний вид, появился встроенный календарь и специальная опция для отправки фотографий. Помимо Hotmail от Microsoft эта утилита поддерживает все учетные записи POP3 и IMAP. Среди других новых функций — управление контактами, RSS-каналы и проверка орфографии, которую можно включить в пункте меню «Сервис | Параметры».

УДОБНОЕ ОБЩЕНИЕ. С помощью Windows Live Messenger (также есть в составе Windows Live 2011) можно переписываться с друзьями, совершать звонки через Интернет и общаться в социальных сетях. Кроме того, эта утилита предлагает панель «Избранного» для удобного управления важными контактами. Сохранились и классические функции,

такие как обмен файлами и встроенные игры.

ЗАБОТА О СИСТЕМЕ. Сегодня существует огромное количество программ для оптимизации ОС и ее анализа, однако ни одна из них не предлагает такого количества возможностей, как Sysinternals Suite (есть на DVD). В этот пакет входит примерно 100 утилит, охватывающих все задачи — от системного анализа до точной настройки. Например, VMMap позволяет вычислить все ресурсоемкие приложения, а Autoruns покажет все службы, загружающиеся во время запуска системы. Process Explorer представляет собой замену Диспетчеру задач и отображает информацию о нагрузке на центральный чип и всех активных процессах. Также имеется возможность поиска конкретных служб.

После установки описанных программ вам больше не потребуются скачивать продукцию сторонних разработчиков. Как оптимально использовать собственные возможности ОС от Microsoft, читайте в PDF-версии статьи «Скрытые возможности Windows 7» (CHIP №1 2011), размещенной на DVD. **CHIP**

CHIP DVD

Image Composite Editor

Создание панорам одним щелчком мыши.

Internet Explorer 9 Beta

Удобный и быстрый интернет-серфинг.

«Live Семейная безопасность»

Защита детей от вредного влияния ПК.

Live Mail

Почтовый клиент со встроенным календарем.

Live Messenger

Усовершенствованный MSN Messenger.

«Фотоальбом Windows Live»

Удобное управление фотографиями и видео.

MacroTube

Добавление различных порталов в Media Center.

Microsoft Security Essentials

Очень компактный и быстрый антивирус, не требующий настройки.

Paint.NET

Редактор изображений с расширенными функциями.

SyncToy

Полностью автоматическая синхронизация содержимого жестких дисков.

Sysinternals Suite

Содержит около 100 системных утилит.

WinFlip

Создает трехмерное представление Рабочего стола.



MSI 890FXA-GD70 — материнская плата класса High-End с отличным разгонным потенциалом по приемлемой цене

Вывод

Плата MSI 890FXA-GD70 на данный момент является одним из лучших предложений в своем ценовом сегменте. Высокая надежность и отличный разгонный потенциал позволяют организовать на ее основе мощный игровой или мультимедийный ПК, а благодаря фирменным технологиям разгона и богатому программному обеспечению вы сможете без особых усилий значительно увеличить производительность системы. Средняя розничная цена MSI 890FXA-GD70 составляет 5700 рублей (1590 гривен).

Профессиональная защита

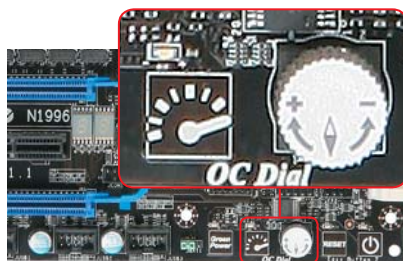
Благодаря качественным материалам и фирменным технологиям плата MSI 890FXA-GD70 задает новые стандарты стабильности работы и удобства разгона.

Простота оверклокинга, высокая надежность работы и богатое оснащение — вот главные особенности материнской платы MSI 890FXA-GD70 на базе чипсета 890FX от AMD с южным мостом SB850.

Доступный High-End

Материнская плата MSI 890FXA-GD70 выполнена в форм-факторе ATX и поддерживает все современные процессоры от AMD с разъемом Socket AM3. Стабильность и безотказность работы обеспечивается серверными компонентами высокого класса, надежность и долговечность которых подтверждена специальными сертификатами Министерства обороны США. MSI 890FXA-GD70 оборудована четырьмя слотами для установки оперативной памяти стандарта DDR3 с максимальной частотой

2133 МГц и пятью разъемами PCI Express x16 с возможностью организации конфигураций CrossFireX из нескольких видеоплат. Южный мост SB850 с интегрированным контроллером SATA 6 Гбит/с обеспечивает работу шести портов этого типа с поддержкой RAID 0, 1, 5, 10. Плата оснащена одним разъемом SATA 3 Гбит/с и 14 портами USB 2.0 (на



Доступный разгон Регулятор «OC Dial» позволяет вручную настраивать значение системной шины в реальном времени с шагом, задаваемым напрямую из BIOS

задней панели — шесть), один из которых совмещен с портом eSATA. Также MSI 890FXA-GD70 обладает разъемом IDE, а на задней панели расположены два порта USB 3.0.

Удобный оверклокинг

Отдельно стоит рассмотреть особенности платы, обеспечивающие удобство оверклокинга. В настройках BIOS предусмотрена функция «OC Genie Lite», позволяющая системе самостоятельно определить максимальную частоту шины FSB, при которой возможна стабильная работа, и автоматически произвести разгон. При этом LED-индикатор POST-кодов на плате поможет локализовать проблему в случае неудачи. Функция «Unlock CPU Core» позволяет разблокировать скрытые ядра некоторых процессоров AMD, а в комплект ПО входят фирменные утилиты для разгона, работающие прямо из Windows. Во время тестирования при использовании модулей памяти Kingston KHX11000D3LLK2/2G нам удалось увеличить частоту шины материнской платы до 260 МГц, что позволило процессору AMD Phenom II X6 1055T стабильно работать без увеличения множителя на частоте 3,64 ГГц.

■ ■ ■ **Вадим Никитин**

CHIP

рекомендует

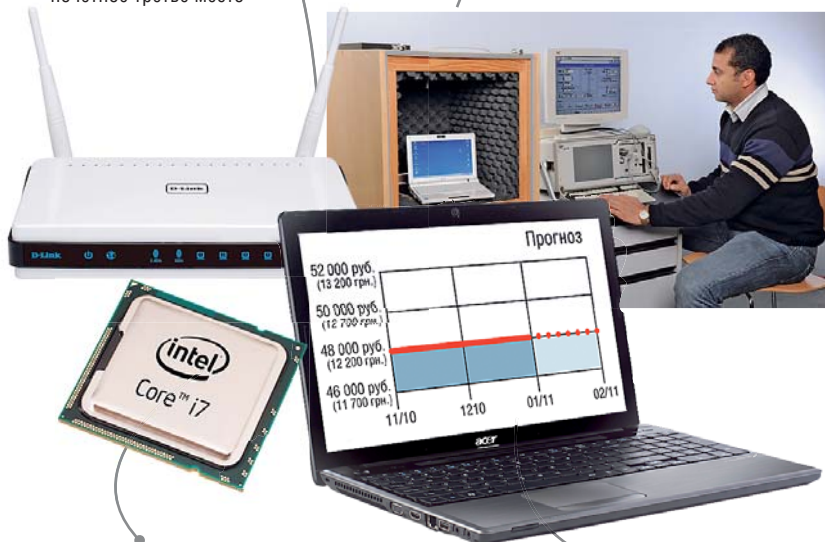


TOP 5

WLAN-роутеры: недорогой D-Link DIR-825 занял почетное третье место

Тестовая лаборатория CHIP

Измерение уровня шумности ноутбука с помощью высокоточного оборудования



Путеводитель по CPU и GPU

Intel Core i7-980X XE является самым мощным процессором для настольных ПК на сегодняшний день (стр. 96)

Ценовой барометр

Лучшая цена месяца: универсальный лэптоп Acer Aspire TimelineX 4820TG

Используйте наш актуальный обзор цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих вас моделей.

Тестовая лаборатория CHIP подвергает тщательной проверке более 1500 устройств в год. На сегодняшний день в нашем списке 47 категорий цифрового оборудования, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы объединяем в сравнительные таблицы, где представлены технические характеристики, результаты произведенных

измерений и оценки. Изучив эту информацию, вы сможете сделать оптимальный выбор.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле:

- высший класс (100–90 баллов);
- высокий класс (89–75 баллов);
- средний класс (74–45 баллов).
- начальный класс (44–0 баллов).

Содержание

HARDWARE

ГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ PCI EXPRESS **NEW** 91
MSI N480GTX

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SATA 2,5 ДЮЙМА **NEW** 91
Hitachi Z5K320 (HTS543232A7A384)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SATA 3,5 ДЮЙМА **NEW** 91
Samsung SpinPoint F4EG (HD204UI)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ **NEW** 91
ДО 2,5 ДЮЙМА
Samsung S1 Mini (HXSU012BA)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ВНЕШНИЕ **NEW** 92
3,5 ДЮЙМА
Seagate GoFlex Desk (STAC3000200) USB 2.0

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SSD 92
Corsair Force F120 (C SSD-F120GB2-BRKT)

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ/СМАРТФОНЫ **NEW** 92
LG GD880 Mini

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПЛЕЕРЫ **NEW** 92
iriver E150 (8 Гбайт)

МОНИТОРЫ ЖК 22/23 ДЮЙМА **NEW** 93
Philips Brilliance 225PL2

МОНИТОРЫ ЖК 24 ДЮЙМА 93
Samsung SyncMaster 2494HM

НЕТБУКИ **NEW** 93
ASUS Eee PC 1015P

НОУТБУКИ ДО 13,3 ДЮЙМА **NEW** 93
Panasonic Toughbook CF-31

НОУТБУКИ ОТ 14 ДО 15,6 ДЮЙМА **NEW** 94
MSI FX600

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY **NEW** 94
Philips BDP8000

ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ **NEW** 94
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)
Brother DCP-J315W

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 32 ДЮЙМА **NEW** 94
Samsung UE32C8790

СЕТЕВЫЕ ХРАНИЛИЩА NAS **NEW** 95
Verbatim MediaShare 47490

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ **NEW** 95
МЕГАЗУМНЫЕ
Panasonic Lumix DMC-FZ100

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ **NEW** 95
ЗЕРКАЛЬНЫЕ
Sony Alpha 55

WLAN-РОУТЕРЫ **NEW** 95
TP-Link TD-W8960N



Графические карты PCI Express

7 место
MSI N480GTX



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	3D-производительность (65%)	Шумность (25%)	Энергопотребление (10%)	Оснащение (10%)	3DMark Vantage, баллов	Шумность (2D/3D), сон	Графический чип	Частота GPU/памяти, МГц	Объем памяти, Мбайт	DVI	HDMI-разъем/HDMI-адаптер	Дата тестирования
1	Sapphire Radeon HD 5970 Toxic	80,4	43 000/—	удовл.	100	48	8	74	15 918	2,2/7,9	Radeon HD 5970	900/4800	2x 2048	—/—	2/—	10.10
2	ASUS Ares	74,1	42 000/10 400	удовл.	99	16	7	70	15 555	5,6/19,7	Radeon HD 5970	850/4800	2x 2048	—/—	1/—	10.10
3	HIS Radeon HD 5970	71,3	21 000/—	хорошее	85	49	10	80	13 482	2,1/7,8	Radeon HD 5970	725/4000	2x 1024	—/—	2/—	10.10
4	Sapphire Radeon HD 5970 OC Edition	70,9	20 000/—	отличное	85	45	9	80	13 583	2,6/9,9	Radeon HD 5970	735/4040	2x 1024	—/—	2/—	3.10
NEW	MSI N480GTX	60,5	15 600/4000	отличное	73	37	8	66	9703	2,6/17,8	GeForce GTX 480	700/3696	1536	—/—	2/—	1.11

MSI N480GTX Топовая видеокарта с 1536 Мбайт видеопамяти, поддержкой DirectX 11, отличной производительностью и эффективной системой охлаждения. Из недостатков данного решения можно назвать значительный уровень шума под нагрузкой при температурах GPU выше 90 °C и достаточно высокую стоимость.

Общая оценка, баллов: 60,5 (7 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 15 600/4000

Жесткие диски SATA 2,5 дюйма

7 место
Hitachi Z5K320
(HTS543232A7A384)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Энергопотребление (30%)	Шумность (30%)	Скорость передачи данных (20%)	Время доступа (10%)	Энергопотребление, Вт	Шумность, сон	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Время доступа, мс	Емкость (номинальная/эффективная), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования
1	Seagate XT (ST95005620AS)	87,4	4300/1200	8,6/2,4	удовл.	58	100	100	100	2	0,9	84,1	5,3	500/465,8	SATA 300	7200	11.10
2	WD Scorpio Blue (WD7500BPVT)	83,6	3400/1050	4,5/1,4	отличное	100	100	87	28	1,3	0,4	73,4	19,1	750/698,6	SATA 300	5400	8.10
NEW	Hitachi Z5K320 (HTS543232A7A384)	78,7	1300/—	5,2/—	хорошее	84	100	78	39	1,5	0,6	65,1	13,7	250/232,9	SATA 300	5400	1.11
NEW	Hitachi Z5K320 (HTS543232A7A384)	78	1400/—	4,3/—	отличное	86	100	73	35	1,5	0,6	61,7	15	320/298,1	SATA 300	5400	1.11
NEW	Toshiba MK7559GSXP	78	3200/—	4,2/—	отличное	81	98	91	30	1,5	1	76,8	17,9	750/698,6	SATA 300	5400	1.11

Hitachi Z5K320 (HTS543232A7A384) Низкие энергопотребление и уровень шума при работе, не слишком высокая цена и довольно высокая скорость передачи данных. Из недостатков можно отметить разве что длительное время доступа.

Общая оценка, баллов: 78 (7 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 1400/—

Жесткие диски SATA 3,5 дюйма

12 место
Samsung SpinPoint F4EG
(HD204UI)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Шумность (30%)	Время доступа (15%)	Энергопотребление (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Время доступа, мс	Энергопотребление, Вт	Номинальная/эффективная емкость, Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования
1	WD VelociRaptor (WD6000HLHX)	81,4	8500/2600	14,1/4,3	плохое	100	48	99	71	121,4	2,1	5,6	5	600/558,9	SATA 600	10 000	9.10
2	Seagate XT (ST32000641AS)	80,8	5600/1600	2,8/0,8	дост. хорошее	90	100	41	48	108,8	1	13,3	7,3	2000/1863	SATA 600	7200	2.10
3	Samsung SpinPoint F4 (HD322GJ)	80,7	1400/350	4,3/1,1	плохое	97	82	50	89	117,9	1,2	11	4	320/298,1	SATA 300	7200	12.10
4	WD VelociRaptor (WD1500HLFS)	79	4500/1300	30/8,7	плохое	81	61	100	77	98,6	1,6	5,5	4,6	150/139,7	SATA 300	10 000	7.10
NEW	Samsung SpinPoint F4EG (HD204UI)	72,2	3400/920	1,7/0,5	отличное	87	77	37	86	105,2	1,2	15	4,1	2000/1863	SATA 300	5400	1.11

Samsung SpinPoint F4EG (HD204UI) Данный жесткий диск при демократичной цене демонстрирует хорошее быстродействие, скромные показатели энергопотребления и уровня шума при работе благодаря пониженной скорости вращения шпинделя. Недостаток — длительное время доступа, из-за которого данная модель не смогла подняться выше 12 места в нашем рейтинге.

Общая оценка, баллов: 72,2 (12 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 3400/920

Жесткие диски внешние до 2,5 дюйма

1 место
Samsung S1 Mini
(HXSU012BA)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (30%)	Производительность (20%)	Оснащение (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Энергопотребление, Вт	USB/FireWire/eSATA	Номинальная емкость, Гбайт	Вес, г	Размеры, мм	Дата тестирования
1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	82,5	3000/1000	25/8,3	плохое	99	39	50	23,6	0,3	1,5	—/—	120	85	87x62x15	2.09
2	Verbatim Portable Hard Drive	77	3300/650	6,6/1,3	хорошее	75	98	83	66,7	0,5	2,8	—/—	500	205	130x80x17	8.10
3	Toshiba Store Steel (PA4218E-1HB5)	77	4200/—	16,8/—	плохое	100	48	33	28,2	0,6	1,7	—/—	250	120	91x60x10	9.10
4	Transcend StoreJet 25D3 (TS500GSJ25D3)	75,5	2600/700	5,2/1,4	отличное	76	100	42	68,6	0,5	2,5	—/—	500	191	130x82x17	8.10
5	Plextor PX-PH320US	74,5	2500/—	7,8/—	отличное	75	80	88	53,8	0,6	3,8	—/—	320	220	130x80x15	8.08

Samsung S1 Mini (HXSU012BA) Основное преимущество — противоударный и устойчивый к царапинам корпус. Также заслуживают упоминания практически бесшумная работа и низкое энергопотребление. Недостатки: невысокая скорость передачи данных, наличие только разъема USB, значительная стоимость.

Общая оценка, баллов: 82,5 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 3000/1000

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Жесткие диски внешние 3,5 дюйма

23 место
Seagate GoFlex Desk
(STAC3000200)
USB 2.0



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Производительность (30%)	Шумность (30%)	Оснащение (20%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Энергопотребление «Standby»/работа, Вт	USB 2.0/3.0	eSATA	Номинальная емкость, Гбайт	Размеры, мм	Дата тестирования
1	Seagate GoFlex Desk (STAC3000200) USB 3.0	81,1	7000/2300	2,3/0,8	отличное	96	98	44	102,2	0,7	2,7/12,3	—/—	—	3000	124x44x158	1.10
2	Buffalo DriveStation USB 3.0	80	4300/—	4,3/—	удовл.	100	89	63	112,6	0,7	6,5/10	—/—	—	1000	156x45x175	3.10
3	Buffalo DriveStation Combo 4	77,1	5500/—	5,5/—	плохое	76	100	81	84	0,8	11,3/13,7	—/—	—	1000	228x38x128	12.09
4	WD My Book 3.0 (WDBABP0010HCH)	75,2	4000/1100	4/1,1	удовл.	86	81	75	91	1,2	8/9,5	—/—	—	1000	135x48x165	5.10
NEW 23	Seagate GoFlex Desk (STAC3000200) USB 2.0	63,6	6500/2000	2,2/0,7	хорошее	36	98	31	30,5	0,7	1,4/10,4	—/—	—	3000	124x44x158	1.11

Seagate GoFlex Desk (STAC3000200) USB 2.0 Большая емкость, очень низкие уровень шума при работе и энергопотребление. Достоинства: невысокая цена за гигабайт, богатое ПО, возможность оснастить устройство дополнительными разъемами FireWire 800 и USB 3.0 благодаря наличию сменных модулей. Недостаток — скромная скорость передачи данных.

Общая оценка, баллов: 63,6 (23 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 6500/2000

Жесткие диски SSD

3 место
Corsair Force F120
(CSSD-F120GB2-BRKT)
GB2-BRKT)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Время доступа (30%)	Производительность (30%)	Энергопотребление (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Время доступа, мс	PCMark 05 HDD, баллов	Энергопотребление, Вт	Емкость (номинал/факт), Гбайт	Форм-фактор	Интерфейс	Тип памяти	Дата тестирования
1	Kingston SSDNow E Series (SNE125-S2)	90,3	15 000/3300	468,7/103	плохое	84	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32/29,8	2,5	SATA 300	SLC	4.09
2	Intel X25-E (SSDSA2SH032G101)	90,3	13 000/3700	406,2/115	плохое	84	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32/29,8	2,5	SATA 300	SLC	4.09
3	Corsair Force F120 (CSSD-F120GB2-BRKT)	77,4	11 000/3000	91,6/25	отличное	97	59	81	63	261	0,1	43 961	1	120/111,8	2,5	SATA 300	MLC	9.10
4	OCZ Vertex 2 (OCZSSD2-2VTX100G)	75,6	9000/2800	90/28	отличное	95	52	79	81	255	0,2	43 132	0,8	100/93,2	2,5	SATA 300	MLC	8.10
5	OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1VXT120G)	68,3	15 900/—	132,5/—	дост. хорошее	83	52	70	70	221	0,2	38 171	0,9	120/119,2	2,5	SATA 300	MLC	1.10

Corsair Force F120 (CSSD-F120GB2-BRKT) Данный SSD-накопитель емкостью 120 Гбайт, построенный на базе флеш-памяти MLC, при относительно невысокой стоимости демонстрирует отличную скорость передачи данных. Достоинства — низкие энергопотребление и рабочая температура при максимальной нагрузке.

Общая оценка, баллов: 77,4 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 11 000/3000

Мобильные телефоны/смартфоны

9 место
LG GD880 Mini



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мультимедиа (30%)	Функциональность (25%)	Эргономичность (25%)	Сообщения и данные (20%)	Вес, г	Коммуникационные технологии	Разрешение дисплея, пикселей	UMTS	MP3-плеер	Камера, мегапикселей	Дата тестирования
1	Samsung S8500 Wave	94,3	13 300/3800	хорошее	98	93	93	93	118	Quadband, GPRS	480x800	—	—	4,9	8.10
NEW 2	Nokia N8	93,3	19 600/5800	удовл.	100	100	73	100	134	Quadband, GPRS	360x640	—	—	12	1.11
3	Nokia X6	91,2	12 000/3200	хорошее	99	97	77	91	123	Quadband, GPRS, HSCSD	360x640	—	—	5	4.10
4	Nokia 5800 XpressMusic	90,5	10 600/2350	отличное	93	99	78	91	114	Quadband, GPRS, HSCSD	640x360	—	—	3,1	4.09
NEW 9	LG GD880 Mini	88,8	10 500/3000	отличное	84	94	88	90	103	Quadband, GPRS	480x854	—	—	4,9	12.10

LG GD880 Mini Элегантный коммуникатор с качественным резистивным сенсорным экраном и поддержкой Multitouch. Достоинства: скромные габариты и вес, мощный встроенный музыкальный плеер, поддержка HSDPA и WLAN, неплохая встроенная камера. Недостаток — малое время автономной работы.

Общая оценка, баллов: 88,8 (9 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 10 500/3000

Мультимедийные плееры

29 место
iriver E150
(8 Гбайт)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Эргономичность (25%)	Качество звука (20%)	Документация и сервис (5%)	Время работы, ч/мин.	Объем памяти, Гбайт	Вес, г	Габариты, мм	Дата тестирования
1	Archos 5 Internet Tablet (32 Гбайт)	87,9	12 600/2800	плохое	69	100	97	87	82	21:20	32	181	143x79x11	7.10
NEW 2	Apple iPod touch (64 Гбайт)	87,6	15 000/4000	плохое	94	78	90	100	41	40:15	64	102	59x111x7	12.10
NEW 26	iriver S100 (16 Гбайт)	75,8	5000/1400	удовл.	74	63	82	88	66	22:55	16	76	58x105x10	1.11
NEW 27	iriver S100 (8 Гбайт)	74,9	3700/900	дост. хорошее	74	60	82	88	66	22:55	8	76	58x105x10	1.11
NEW 29	iriver E150 (8 Гбайт)	73,2	2700/800	отличное	71	57	79	92	66	19:30	8	34	49x95x13	1.11

iriver E150 (8 Гбайт) Компактный, легкий и недорогой мультимедийный плеер с отличным качеством звука. Достоинство — наличие встроенных диктофона и радио. Из недостатков стоит отметить маленький дисплей, бедное оснащение и не самое высокое время автономной работы.

Общая оценка, баллов: 73,2 (29 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 2700/800

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств



Еще больше тестов —
на CHIP online

Мониторы ЖК 22/23 дюйма

5 место
Philips Brilliance
225PL2



NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергоэффективность (5%)	Максимальный контраст	Контраст (шахматная таблица)	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D	HDMI	DisplayPort	Дата тестирования
1	EIZO ColorEdge CG223W	92,6	63 000/—	плохое	100	92	84	89	47	1113:1	188:1	7	< 0,1	1680x1050	S-PVA	—	1	—	1	9.10
2	Philips Brilliance 225P1	88,9	12 000/1900	отличное	92	93	68	89	79	18 610:1	165:1	6	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	—	—	4.10
3	NEC MultiSync EA222WMe	88,2	13 300/3000	хорошее	91	95	79	75	77	29 580:1	174:1	7	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	—	1	5.10
4	NEC MultiSync EA231WMI	88	16 600/3900	дост. хорошее	87	100	83	82	63	1130:1	152:1	14	< 0,1	1920x1080	S-IPS	1	1	—	1	3.10
5	Philips Brilliance 225PL2	87,4	11 000/—	отличное	85	97	74	89	84	1099:1	188:1	7	< 0,1	1680x1050	TN	1	1	—	—	1.11

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХ. ХАР-КИ

Philips Brilliance 225PL2 Новый мультимедийный монитор с быстрой TN-матрицей и неплохой контрастностью. Достоинства: светодиодная подсветка, отличная эргономичность, малое энергопотребление, встроенный датчик освещенности. Недостатки — отсутствие HDMI-разъема и невысокий запас яркости.

Общая оценка, баллов: 87,4 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 11 000/—

Мониторы ЖК 24 дюйма

5 место
Samsung SyncMaster
2494HM



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (50%)	Эргономичность (25%)	Оснащение (10%)	Документация и сервис (10%)	Энергоэффективность (5%)	Максимальный контраст	Контраст (шахматная таблица)	Время отклика матрицы, мс	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	Тип матрицы	VGA (D-Sub)	DVI-D/DVI-I	HDMI	Дата тестирования
1	EIZO ColorEdge CG242W	89,1	110 000/—	плохое	100	84	71	87	48	987:1	182:1	7	0,3	1920x1200	S-PVA	—	—/1	—	9.09
2	Dell UltraSharp U2410	87,4	21 000/4900	хорошее	86	100	96	79	35	861:1	166:1	8	< 0,1	1920x1200	S-IPS	1	2/—	1	4.10
3	NEC MultiSync PA241W	86,4	42 500/12 500	плохое	87	99	72	90	37	1027:1	187:1	7	< 0,1	1920x1080	S-IPS	—	2/—	—	10.10
4	EIZO CG243W	85,5	130 000/—	плохое	90	90	75	79	48	730:1	177:1	8	< 0,1	1920x1200	MVA	—	—/2	—	1.10
5	Samsung SyncMaster 2494HM	80,8	16 000/—	отличное	74	100	76	83	58	1218:1	154:1	3	0,6	1920x1080	TN	1	1/—	1	11.09

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХ. ХАР-КИ

Samsung SyncMaster 2494HM Универсальный монитор со светодиодной подсветкой, широкими углами обзора и неплохим качеством изображения. Хорошо подойдет как для игр и развлечений, так и работы. Достоинства: встроенные динамики, быстрая матрица, высокая контрастность, низкая цена. Недостаток — значительное энергопотребление.

Общая оценка, баллов: 80,8 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 16 000/—

Нетбуки

9 место
ASUS Eee PC
1015P



NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Время автономной работы (видео/Интернет), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Чипсет	Диагональ дисплея, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	Sony VAIO VPCP11S1R/B	79,7	40 000/10 000	плохое	96	82	50	72	75	2:54/2:47	Atom Z540/1,87	Intel US15W	8	64	2048	0,6	11.10
2	Nokia Booklet 3G	79,3	25 000/5500	удовл.	100	70	45	100	49	6:28/6:40	Atom Z530/1,6	Intel US15W	10,1	120	1024	1,2	2.10
3	Samsung N220	76,5	13 500/3300	отличное	91	71	59	76	67	5:58/5:48	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,3	5.10
9	ASUS Eee PC 1015P	74,1	13 500/3000	отличное	84	69	50	66	100	4:21/5:02	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	160	1024	1,2	1.11
15	ASUS Eee PC 1201PN	65,3	18 000/4700	дост. хорошее	54	88	52	67	67	2:56/3:36	Atom N450/1,67	Intel NM10	12,1	250	2048	1,4	1.11

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ASUS Eee PC 1015P Новый недорогой нетбук с отличным дисплеем и длительным временем автономной работы. Достоинства: компактные габариты, удобная клавиатура. Недостаток — невысокая производительность системы в целом. Данный нетбук подходит только для работы и серфинга в Интернете.

Общая оценка, баллов: 74,1 (9 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 13 500/3000

Ноутбуки до 13,3 дюйма

1 место
Panasonic
Toughbook CF-31



NEW

NEW

NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Автономная работа (офис/3D), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ дисплея, дюймов	Вес, кг	Дата тестирования
1	Panasonic Toughbook CF-31	89,7	180 000/40 000	плохое	100	78	100	85	74	10:45/2:35	Core i5-520M/2,4	Intel QM57	13,1	3,6	1.11
2	Apple MacBook Pro (MC375D/A)	88,2	45 000/13 000	отличное	80	95	95	82	100	7:27/1:38	Core 2 Duo P8800/2,67	GeForce 320M	13,3	2,1	9.10
3	HP EliteBook 2540p (WK302EA)	87	77 000/16 500	удовл.	78	94	98	100	68	6:27/2:20	Core i7-640LM/2,13	Intel QM57	12,1	1,8	1.11
8	Fujitsu Lifebook P770	83,5	67 000/20 000	дост. хорошее	69	100	83	88	87	4:09/2:16	Core i7-620UM/1,07	Intel QS57	12,1	1,4	1.11
14	Fujitsu Lifebook PH530	78,1	42 000/13 300	отличное	79	87	57	76	88	5:47/2:40	Core i3-330UM/1,2	Intel HM55	11,6	1,4	1.11

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Panasonic Toughbook CF-31 Комфортная работа даже в полевых условиях благодаря соответствию современным требованиям военной защиты. Два встроенных аккумулятора обеспечивают до 12 ч автономного использования.

Общая оценка, баллов: 89,7 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 180 000/40 000

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Ноутбуки от 14 до 15,6 дюйма

15 место
MSI FX600

NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Производительность (20%)	Эргономичность (20%)	Качество дисплея (10%)	Автономная работа (офис/3D), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ дисплея, дюймов	Вес, кг	Дата тестирования
1	Acer Aspire TimelineX 4820TG	79.8	48 000/9000	хорошее	80	67	100	68	97	7:35/1:59	Core i7-620M/2,67	Mob. Radeon HD 5650	14,1	2,1	9.10
2	Fujitsu CELSIUS H700	78.2	130 000/—	плохое	38	100	93	79	94	3:24/1:05	Core i7-820QM/1,73	Quadro FX 880M	15,6	3	1.11
3	HP EliteBook 8540p	74.9	70 000/12 100	удовл.	58	73	66	96	98	5:40/1:48	Core i5-540M/2,53	Quadro NVS 5100M	15,6	2,9	7.10
4	Lenovo ThinkPad T410s (2912-3AG)	74.4	55 000/11 500	дост. хорошее	57	75	81	100	52	3:44/1:07	Core i5-520M/2,4	Intel Media Accelerator HD	14,1	2	6.10
15	MSI FX600	62.9	32 000/7000	отличное	49	70	61	58	93	4:07/1:04	Core i5-450M/2,4	GeForce GT 325M	15,6	2,4	1.11

MSI FX600 Стильный внешний вид, неплохая производительность и качественный дисплей с правильной цветопередачей и большими углами обзора. Недостатки: внушительные габариты, малое время автономной работы, клавиатура и тачпад требуют привыкания.

Общая оценка, баллов: 62,9 (15 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 32 000/7000

Плееры Blu-ray

1 место
Philips BDP8000

NEW

NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (30%)	Качество изображения (30%)	Эргономичность (30%)	Энергоэффективность (5%)	Документация и сервис (5%)	Время старта (плеер/Blu-ray/DVD), с	Шумность (Blu-ray/DVD), сон	Энергопотребление (Standby/Blu-ray/DVD), Вт	Тип HDMI	Аудиовыход оптический	Аудиовыход коаксиальный	Аудиовыход аналоговый	USB	Карт-ридер	Профиль Blu-ray	Дата тестирования
1	Philips BDP8000	95.3	11 500/—	плохое	99	100	94	49	100	22/17/13	0,5/0,2	0,1/19,1/19,2	1.4	●	—	7.1	1	—	2.0	1.11
2	Samsung BD-C6900	93.7	10 000/3200	плохое	92	94	100	76	83	12/11/12	0,6/0,3	0,1/12,1/10,8	1.4	—	—	7.1	1	—	2.0	8.10
3	Philips BDP7500S2	93.6	9100/2500	удовл.	97	100	92	50	86	22/15/12	0,7/0,3	0,1/19,1/18,9	1.3	●	●	7.1	2	—	2.0	8.10
14	LG BX580	88.4	8800/2800	удовл.	86	99	83	72	88	19/23/20	1/0,6	0,2/13,1/12	1.4	●	●	—	1	—	2.0	1.11
17	LG BD550	85.8	4000/—	отличное	70	99	87	91	88	17/18/17	0,9/0,5	0,1/10,3/8,6	1.3	—	—	—	1	—	2.0	1.11

Philips BDP8000 Заслуженное первое место благодаря отличному качеству изображения, хорошей эргономичности и богатому оснащению. Поддержка воспроизведения 3D-видео за счет наличия разъема HDMI 1.4. Из недостатков можно отметить разве что отсутствие карт-ридера и высокое энергопотребление в режиме проигрывания.

Общая оценка, баллов: 95,3 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 11 500/—

Принтеры струйные многофункциональные (МФУ)

51 место
Brother DCP-J315W

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество печати (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Сервис и обслуживание (5%)	Энергопотребление в режиме «Standby», Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
1	HP OfficeJet Pro 8500 WIFI	84.6	12 000/—	удовл.	82	80	68	100	76	6,8	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цв.	9.09
2	Epson Stylus Photo TX800FW	82.4	13 000/2500	удовл.	87	97	84	95	86	6,4	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	цв.	1.10
3	Canon Pixma MP640	80.2	8000/1600	дост. хорошее	91	88	78	74	86	4,8	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	—	7.10
4	Canon Pixma MX870	80.1	7500/—	хорошее	92	94	62	94	57	7,3	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	цв.	7.10
51	Brother DCP-J315W	63	4500/—	отличное	80	68	42	48	71	3	6000x1200	USB 2.0, WLAN	—	1.11

Brother DCP-J315W Отличное качество печати и сканирования, низкое энергопотребление и работа в беспроводных сетях. Благодаря наличию большого ЖК-дисплея на передней панели устройство можно использовать без подключения к компьютеру. Недостатки — скромная скорость работы и высокая себестоимость печати.

Общая оценка, баллов: 63 (51 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 4500/—

Телевизоры ЖК 32 дюйма

1 место
Samsung UE32C8790

NEW

NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения с ТВ-эфира (30%)	Качество изображения (25%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Энергоэффективность (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шахматная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub	Дата тестирования
1	Samsung UE32C8790	93.8	50 000/13 000	удовл.	93	96	100	88	82	94	85	224:1	298	< 0,1	1920x1080	4	1	—	1	12.10
2	Samsung UE32C6700	92.8	30 000/8000	хорошее	97	98	82	90	96	92	92	224:1	315	< 0,1	1920x1080	4	1	—	1	12.10
3	Sony KDL-32EX705	92.8	31 000/8000	дост. хорошее	93	99	87	91	80	100	96	226:1	291	< 0,1	1920x1080	4	2	—	1	12.10
4	Philips 32PFL8404H	90.5	22 000/7000	отличное	100	89	82	93	89	72	89	160:1	454	< 0,1	1920x1080	4	2	1	1	2.10
5	Sony KDL-32V5500	90.3	30 000/5700	дост. хорошее	94	99	85	83	91	68	83	215:1	389	< 0,1	1920x1080	4	2	—	1	9.09

Samsung UE32C8790 Лучший по всем параметрам продукт в своем классе на сегодняшний день. Яркое, сочное и реалистичное изображение с разрешением Full HD, в наличии все современные разъемы. Однако цена выглядит немного завышенной.

Общая оценка, баллов: 93,8 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 50 000/13000

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств



Еще больше тестов —
на CHIP online

Сетевые хранилища NAS

18 место
Verbatim
MediaShare 47490



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Шумность (20%)	Энергопотребление (20%)	Производительность (20%)	Шумность (работы/ожидание), сон	Энергопотребление (работы/ожидание), Вт	Скорость передачи данных (считывание/запись), Мбайт/с	Гигабитный сетевой интерфейс	USB/eSATA	FTP-/HTTP-сервер	Бэкап-/принт-/медиа-сервер	Дата тестирования
1	QNAP TS-239 Pro II	80,4	22 500/6500	плохое	100	95	21	86	1,3/0,4	26,2/17,5	71,6/97,7	●	5/2	●/●	●/●/●	11.10
2	QNAP TS-259 Pro	78,3	26 500/6200	плохое	97	95	21	81	1,3/0,4	30,2/15,2	75,7/57,2	●	5/2	●/●	●/●/●	5.10
3	Synology Disk Station DS710+	76,3	22 700/5700	плохое	84	95	19	100	1,3/0,6	30,1/17,5	94,1/70,2	●	3/1	●/●	●/●/●	7.10
NEW	Verbatim MediaShare 47490	60,5	6800/1600	отличное	66	85	42	44	2,1/0,5	12,3/9,6	44,1/21,3	●	3/1	●/—	●/●/●	1.11
NEW	Apple Time Capsule	52,6	13 000/3200	удовл.	47	100	41	29	0,6/0,2	15,5/8,6	26,3/24,4	●	1/—	—/—	●/●/—	1.11

Verbatim MediaShare 47490 Данный NAS может использоваться и как универсальное сетевое хранилище, и как домашний медиасервер. Достоинства — удобное программное обеспечение и невысокая стоимость. Недостатки — значительный уровень шума при работе и низкая скорость передачи данных.

Общая оценка, баллов: 60,5 (18 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 6800/1600

Фотокамеры цифровые мегазумные

1 место
Panasonic Lumix
DMC-FZ100



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс., кол-во снимков)	Время готовности, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Panasonic Lumix DMC-FZ100	85,7	17 800/4500	хорошее	73	100	87	220/760	0,51	14	25–600	24x	●	SDXC	40	550	11.10
2	Panasonic Lumix DMC-FZ45	82,5	14 300/4000	отличное	75	94	74	280/900	0,41	14	25–600	24x	●	SDXC	40	500	11.10
3	Nikon Coolpix P100	79,9	12 500/3300	отличное	79	85	69	140/410	0,4	10	26–678	26,1x	●	SDHC	43	480	5.10
4	Panasonic Lumix DMC-FZ38	78,4	14 600/3500	хорошее	71	92	64	220/740	0,42	12	27–486	18x	●	SDHC	40	410	12.09
6	Canon PowerShot SX30 IS	73,9	15 600/3800	дост. хорошее	70	85	57	240/790	0,48	14	24–840	34,9x	●	SDXC	—	600	01.10

Panasonic Lumix DMC-FZ100 Богато оснащенная компактная камера с 24-кратным оптическим зумом, неплохим качеством съемки и отличным быстродействием (до 60 кадров/с). Достоинства: наличие стабилизатора изображения и 25-миллиметрового широкоугольного объектива. Недостаток — появление шумов при значениях ISO 200 и более.

Общая оценка, баллов: 85,7 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 17 800/4500

Фотокамеры цифровые зеркальные

1 место
Sony Alpha 55



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс., кол-во снимков)	Время готовности, с	Серийная съемка: скорость, кадров/с; макс. длина, кадров	Эффективное разрешение, мегапикселей	Диапазон значений ISO	Разрешение дисплея, точек	Стабилизатор изображения	Видео	Карты памяти	Вес, г	Дата тестирования
1	Sony Alpha 55	98,5	30 000/8400	отличное	97	100	100	210/600	0,18	10/19	16	100–25 600	921 600	●	—	MS, SDXC	520	12.10
2	Sony Alpha 33	94,8	27 000/6700	отличное	94	99	85	230/530	0,18	7/7	14	100–25 600	921 600	●	—	MS, SDXC	510	12.10
3	Sony Alpha 580	92,3	30 000/8000	хорошее	100	87	83	1070/1690	0,2	5/21	16	100–25 600	921 600	●	—	MS, SDXC	695	11.10
NEW	Nikon D3100	83,4	23 000/5300	отличное	98	69	79	640/1370	0,2	2,9/8	14,2	100–12 800	230 000	—	●	SDXC	510	01.10
NEW	Sigma SD15	67	38 000/11 300	удовл.	87	48	58	380/720	0,15	2,2/21	4,6	50–3200	460 000	—	●	SDHC	680	01.10

Sony Alpha 55 Хорошая, богато оснащенная зеркальная камера по оправданной цене. Достоинства: высокое качество съемки, быстрый автофокус, удобное и логичное меню, неплохое быстродействие. Из недостатков можно отметить разве что малое время автономной работы: аккумулятора хватает максимум на 600 снимков.

Общая оценка, баллов: 98,5 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 30 000/8400

WLAN-роутеры

43 место
TP-Link
TD-W8960N



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Производительность (30%)	Эргономичность (15%)	Энергоэффективность (15%)	Пропускная способность WLAN, Мбайт/с	Пропускная способность WLAN (с перегревом), Мбайт/с	Пропускная способность Ethernet, Мбайт/с	Энергопотребление в «Standby», Вт	ADSL-модем	Порты LAN	Порты USB	2 ГГц/5 ГГц	WPA, WPA2	Дата тестирования
1	AVM FritzBox Fon WLAN 7390	75	9000/—	плохое	100	62	68	42	84,6	44,8	1074	8,1	●	4	2	●/●/●	●/●	6.10
2	Linksys WAG320N	70,4	5500/1300	дост. хорошее	74	64	75	69	92,2	30,9	1086	6,4	●	4	1	●/●/—	●/●	8.10
3	D-Link DIR-825	66,6	5000/1100	дост. хорошее	72	73	84	23	99,8	101,1	1074	7,8	—	4	1	●/●/●	●/●	9.09
NEW	Apple Time Capsule	55,6	13 000/3200	плохое	56	77	46	20	88,8	65,9	1109	9,4	—	3	1	●/●/●	●/●	1.11
NEW	TP-Link TD-W8960N	50,4	2400/500	отличное	49	52	42	60	91,6	72,4	118	6,9	●	4	—	●/—/—	●/●	1.11

TP-Link TD-W8960N Данный роутер сочетает в себе ADSL-модем, маршрутизатор с функцией NAT и беспроводную точку доступа (стандарт n). Достоинства — неплохая пропускная способность и приемлемое энергопотребление. Недостатки — бедное ПО и отсутствие разъема USB.

Общая оценка, баллов: 50,4 (43 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 2400/500

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Путеводитель по CPU и GPU

Планируете приобрести новый ПК или ноутбук? Хотите модернизировать свой компьютер? CHIP предлагает вашему вниманию ежемесячный обзор рынка центральных и графических процессоров.



Новейшие процессоры Intel на базе архитектуры Sandy Bridge еще не успели появиться в продаже, а энтузиасты и оверклокеры уже заполучили тестовые образцы, которые демонстрируют впечатляющие результаты разгона. Так, китайский оверклокер с портала www.coolaler.com, широко известный под ником JCornell, сумел разогнать чип Core i7-2600K до 5 ГГц на воздушном охлаждении.

CPU ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

Лучшим соотношением цены и производительности, как и в прошлом месяце, обладает чип Intel Core i5-760. Также стоит отметить новую модель AMD Phenom II X4 970 BE, разместившуюся на 12 месте нашего рейтинга. Она работает на частоте 3,5 ГГц и может похвастаться отличным разгонным потенциалом благодаря разблокированному множителю. При невысокой стоимости по производи-

тельности этот процессор вплотную приближается к более дорогим решениям от Intel.

ГРАФИЧЕСКИЕ ЧИПЫ

С выходом новых Radeon HD 6870 и HD 6850 компания AMD вновь задает стандарты в сегменте видеокарт. При более низкой цене модели на базе данных GPU демонстрируют лучшую производительность и меньшее энергопотребление, чем конкурирующие продукты от NVIDIA.

■■■ Роман Ларионов

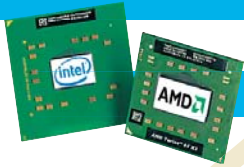
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК



Место	Модель процессора	Название ядра	Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем L2-кеша, кбайт	Тип и частота системной шины, МГц	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	Термопакет (TDP), Вт	PCMark Vantage	Audio Transcoding, кбайт/с	UT III, 1280x1024, fps	Синтез видео, kbytes/s	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, руб.	Производительность	Соотношение цена/производительность
1	Intel Core i7-980X XE	Gulftown	1366	6	3333	1536	QPI6400	32	1170	130	1137	141	188	40	39 000	8900	100	10,9
2	Intel Core i7-970	Gulftown	1366	6	3200	1536	QPI6400	32	1170	130	1134	140	197	42	30 200	7450	96,9	13,6
3	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	1366	4	3333	1024	QPI6400	45	731	130	1086	140	199	54	34 500	—	87	10,7
4	Intel Core i7-875K	Lynnfield	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1100	138	195	56	12 200	3000	86,5	30,1
5	Intel Core i7-870	Lynnfield	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58	10 300	2500	82	33,8
6	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	AM3	6	3200	3072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60	8500	2000	79,2	39,6
7	Intel Core i5-760	Lynnfield	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	1089	138	203	72	7000	1700	78,8	47,8
8	Intel Core i7-930	Bloomfield	1366	4	2800	1024	QPI6400	45	731	130	937	135	229	63	9500	2500	77,2	34,5
9	AMD Phenom II X6 1075T	Thuban	AM3	6	3000	3072	HT4000	45	904	130	947	126	228	64	7200	1700	76,7	45,3
10	Intel Core i7-860	Lynnfield	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	898	137	230	63	9700	2500	76,5	33,5
11	Intel Core i7-920	Bloomfield	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	731	130	879	135	240	66	10 800	2200	74,2	29,2
12	AMD Phenom II X4 970 BE	Deneb	AM3	4	3500	2048	HT4000	45	758	125	956	132	221	77	6800	—	73,2	45,7
13	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	AM3	6	2800	3072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69	6500	1600	72	47,1
14	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	AM3	4	3400	2048	HT4000	45	758	125	933	130	224	79	5000	—	71,9	61,1
15	Intel Core i5-750	Lynnfield	1156	4	2666	1024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78	6600	1700	70,8	45,6
16	Intel Core i5-670	Clarkdale	1156	2	3466	512	DMI2500	32	382	73	1025	124	215	95	10 300	2400	70,4	29
17	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84	5500	—	68,8	53,1
18	Intel Core i5-655K	Clarkdale	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	983	125	217	99	7500	1850	68,8	39
19	Intel Core i5-661	Clarkdale	1156	2	3333	512	DMI2500	32	382	87	1089	116	244	98	7000	1700	68,3	41,4
20	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79	8600	2300	68,2	33,7
21	Intel Core i3-550	Clarkdale	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	990	120	232	103	4200	1100	66,9	67,7
22	Intel Core i5-650	Clarkdale	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	1061	116	258	101	6100	1500	66,5	46,3
23	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	775	2	3333	6144	FSB1333	45	410	65	1034	112	240	126	6600	2200	63,7	41
24	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	775	4	2666	6144	FSB1333	45	456	95	821	114	302	87	6300	1600	62,7	42,3
25	AMD Athlon II X4 635	Propus	AM3	4	2900	2048	HT4000	45	300	95	779	107	274	98	3500	900	60,9	73,9
26	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	775	4	2500	4096	FSB1333	45	456	95	774	106	324	94	4700	1250	59,3	53,6
27	AMD Athlon II X4 630	Propus	AM3	4	2800	2048	HT4000	45	300	95	754	105	282	103	3200	850	59,2	78,6
28	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	775	2	3000	6144	FSB1333	45	410	65	930	105	264	138	5200	1500	59	48,2
29	Intel Core i3-530	Clarkdale	1156	2	2933	512	DMI2500	32	382	73	841	110	298	117	3800	980	58,1	64,9
30	AMD Athlon II X3 435	Rana	AM3	3	2900	1536	HT4000	45	300	95	782	106	275	132	2400	670	56,5	100

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75)
 ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0)
 Все оценки в баллах (максимум — 100)



Еще больше тестов —
на CHIP online

МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

Место	Модель процессора	Название ядра	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем L2-кеша, Мбайт	Тип и частота системной шины, МГц	Термопакет (TDP), Вт	Работа от батареи (30 Вт·ч), мин.*	PCMark 05 CPU, баллы	3DMark 05 CPU, баллы	Интегрированная графика	3DMark 01 (default), GeForce Go 200M GT	3DMark 01 (default), GeForce Go 130M GT	Средняя розничная цена, руб.**	Средняя розничная цена, грн.**	Производительность	Соотношение цена/производительность
1	Intel Core i7-920XM	Clarkfield	4	2000	8192	DMI2500	55	98	7955	13 876	—	22 000	35 000	39 700	10 000	100	15
2	Intel Core i7-820QM	Clarkfield	4	1733	8192	DMI2500	45	120	7725	13 670	—	21 500	34 500	22 500	5700	97,3	25,8
3	Intel Core i7-720QM	Clarkfield	4	1600	6144	DMI2500	45	120	7651	13 220	—	21 000	34 000	14 400	3700	95,4	39,5
4	Intel Core i7-620M	Arrandale	2	2666	3072	DMI2500	35	154	7105	13 950	8500	20 000	33 000	13 200	3300	95,1	43
5	Intel Core i5-520M	Arrandale	2	2400	3072	DMI2500	35	154	6803	13 851	8300	19 000	32 000	11 000	2800	88	47,7
6	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	4	2533	12 288	FSB1066	45	120	7555	12 255	8100	18 000	30 000	42 500	10 800	87,4	12,3
7	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	4	2266	12 288	FSB1066	45	120	7489	12 127	8050	17 700	29 500	34 800	8800	84,9	14,6
8	Intel Core i5-430M	Arrandale	2	2266	3072	DMI2500	35	154	6695	13 490	8000	17 600	29 250	8200	2100	83,5	60,8
9	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	11 487	8000	17 400	29 000	21 700	5500	80,8	22,2
10	Intel Core i7-640LM	Arrandale	2	2133	4096	DMI2500	25	216	7027	11 531	7900	17 200	28 500	13 500	3500	78,9	34,9
11	Intel Core i3-330M	Arrandale	2	2133	3072	DMI2500	35	154	5591	12 388	7800	17 000	28 000	7400	1900	73	58,9
12	AMD Phenom II X4 N930	Danube	4	2000	2048	HT1800	35	154	6020	13 481	5750	16 800	27 500	9500	2400	72,3	45,4
13	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	10 631	5700	16 200	27 000	14 400	3700	71,2	29,5
14	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	10 551	5600	15 900	26 500	13 200	3300	70,8	32
15	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	10 075	5400	15 300	25 500	8000	2000	68,1	50,8
16	AMD Phenom II X3 N830	Danube	3	2100	1536	HT1800	35	154	5065	11 370	5200	14 800	24 500	7800	1900	63,8	48,8
17	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	8533	5100	14 400	24 000	9800	2500	63,6	38,7
18	Intel Core i7-620UM	Arrandale	2	1066	3072	DMI2500	18	300	5076	8205	6500	—	—	11 500	3000	60,6	31,4
19	AMD Phenom II X4 P920	Danube	4	1600	2048	HT1800	25	216	4810	10 755	5050	13 000	22 000	11 000	2800	58,4	31,7
20	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	6889	4900	11 600	19 000	3700	900	51,9	83,7
21	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	5460	4700	—	—	2900	800	48,6	100
22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	2	1066	3072	DMI2500	18	300	3812	7350	6300	—	—	10 000	2500	48	28,6
23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	2	1066	3072	DMI2500	18	300	3642	6500	6100	—	—	7400	1900	40,9	33
24	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	2	1600	3072	FSB800	10	480	3566	4003	4550	—	—	11 900	3000	38,3	19,2
25	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	2	1300	3072	FSB800	10	480	3184	3745	4500	—	—	7400	1900	33,9	27,3
26	Intel Pentium SU4100	Penryn	2	1300	2048	FSB800	10	480	3121	3715	4300	—	—	3700	900	31,9	51,4
27	Intel Celeron-M 743	Penryn	1	1300	1024	FSB800	10	480	3014	3500	3700	—	—	4100	1000	27,3	39,7
28	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	4951	3500	—	—	2000	500	27	80,6
29	Intel Atom N450	Pineview	1	1666	512	FSB667	5,5	800	1497	1070	3100	—	—	2500	600	11,8	28,2
30	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512	FSB533	2,5	800	1491	1050	3100	—	—	1700	400	11,5	40,4



ВИДЕОПРОЦЕССОРЫ

Место	Видеопроцессор (GPU)	Память, объем, Мбайт/тип	Частота GPU, МГц	Частота шейдерных блоков, МГц	Номинальная частота памяти, МГц	Ширина шины памяти, бит	Кол-во шейдерных процессоров шт.	Технология производства GPU, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	Термопакет (TDP), Вт	Crysis Warhead DX10, fps	STALKER DX10, fps	Colin McRae: Dirt 2 DX11, fps	3DMark Vantage Extreme DX10, fps	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	Соотношение цена/производительность
1	AMD Radeon HD 5970	2x 2048/GDDR5	900	900	4800	2x 256	3200	40	4300	294	62	58	70	15 918	30 000	5500	100	28,2
2	AMD Radeon HD 5970	2x 1024/GDDR5	725	725	4000	2x 256	3200	40	4300	294	58	48	63	13 482	20 000	5000	88,1	37,3
3	NVIDIA GeForce GTX 480	1536/GDDR5	700	1401	3696	384	480	40	3200	320	48	20	63	9177	14 000	3700	65	39,3
4	AMD Radeon HD 5870	2048/GDDR5	850	850	4800	256	1600	40	2154	188	40	30	41	8830	12 300	2800	58,4	40,2
5	AMD Radeon HD 6870	1024/GDDR5	900	900	4200	256	1120	40	1700	151	40	30	50	7589	9000	2250	58	54,6
6	NVIDIA GeForce GTX 470	1280/GDDR5	607	1215	3348	320	448	40	3200	215	39	15	51	7257	9500	2250	51,7	46,1
7	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	725	725	4000	256	1440	40	2154	170	35	26	38	7280	9000	2000	50,7	47,7
8	AMD Radeon HD 6850	1024/GDDR5	775	775	4000	256	960	40	1700	127	35	25	43	6120	8000	1700	49	51,9
9	NVIDIA GeForce GTX 295	2x 896/GDDR3	576	1242	2016	2x 448	240	55	2800	289	47	13	0	9221	18 500	—	48,4	22,2
10	NVIDIA GeForce GTX 465	1024/GDDR5	607	1215	3206	256	352	40	3200	200	33	11	41	6082	7300	1800	42,6	49,4
11	AMD Radeon HD 5830	1024/GDDR5	840	840	4400	256	1120	40	2150	175	28	22	30	6548	7000	1600	42,1	50,9
12	NVIDIA GeForce GTX 460	768/GDDR5	675	1350	3600	192	336	40	1950	150	31	10	42	6015	6000	1400	41,4	58,4
13	NVIDIA GeForce GTX 285	1024/GDDR3	648	1476	2484	512	240	55	1400	184	32	19	0	6473	12 000	2300	36,8	26
14	AMD Radeon HD 5770	1024/GDDR5	850	850	4800	128	800	40	1040	108	27	18	26	4711	4600	1200	35,9	66,1
15	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	633	1404	2268	448	240	55	1400	216	29	17	0	6176	8000	2200	33,8	35,8
16	AMD Radeon HD 4890	1024/GDDR5	850	850	3900	256	800	55	959	157	28	20	0	4950	7000	—	31,9	38,6
17	AMD Radeon HD 4870	1024/GDDR5	750	750	3600	256	800	55	959	157	26	19	0	4605	6900	1500	29,8	36,6
18	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	666	1404	2214	448	192	65	1400	192	27	13	0	4868	5600	1700	28,9	43,7
19	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	700	700	4600	128	720	40	1040	86	21	14	22	3725	4200	1000	28,3	57,1
20	AMD Radeon HD 5670	1024/GDDR5	775	775	4000	128	400	40	627	61	15	10	19	2350	3800	700	20,4	45,5
21	AMD Radeon HD 4770	512/GDDR5	750	750	3200	128	640	40	826	90	16	11	0	3181	3500	1000	19	46
22	NVIDIA GeForce GTS 250	512/GDDR3	760	1836	2300	256	128	55	330	141	17	4	0	3128	3000	900	16,6	46,9
23	AMD Radeon HD 4830	512/GDDR3	575	575	1800	256	640	55	956	80	15	9	0	2404	2800	900	15,9	48,1
24	NVIDIA GeForce 8800 GTS	640/GDDR3	513	1188	1584	320	96	90	681	143	13	4	0	2088	3600	800	12,7	29,9
25	AMD Radeon HD 5570	1024/GDDR3	650	650	1600	128	400	40	627	43	9	5	13	1579	2700	600	12,6	39,5
26	NVIDIA GeForce GT 240	1024/GDDR5	550	1340	3400	128	96	40	727	69	12	3	0	2149	3400	600	11,7	29,1
27	NVIDIA GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650	1600	1800	256	64	65	505	95	12	4	0	1875	2600	700	11,5	37,5
28	AMD Radeon HD 4670	512/GDDR3	750	750	2000	128	320	55	514	59	10	7	0	1334	2400	600	10,4	36,7
29	AMD Radeon HD 5550	1024/DDR2	550	550	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837	2300	600	6,7	24,7
30	NVIDIA GeForce GT 220	1024/DDR2	525	1100	800	128	48	40	486	58	5	1	0	668	2500	500	4,2	14,2



DVD

Вместе с этим номером журнала

Лицензия на антивирусы

Все читатели нашего журнала ежемесячно получают лицензионные ключи для активации лучших антивирусных программ — NOD32, «Антивируса Касперского» и Dr.Web.



Программа месяца



Mouse Extender

Эта утилита позволяет создать меню, всплывающее рядом с курсором, в котором можно собрать ярлыки часто используемых приложений.

На нашем диске вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы, а также набор утилит для Windows и альтернативных операционных систем.

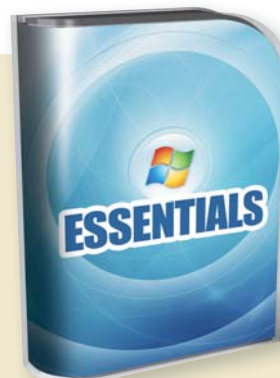
WINDOWS LIVE ESSENTIALS 2011 FULL

Все что нужно

freeware

Установите пакет Microsoft Windows Live Essentials, и ваш компьютер будет оснащен всеми необходимыми в повседневной работе инструментами. Вы получите возможность обрабатывать фотографии, создавать домашние фильмы, обмениваться мгновенными сообщениями и электронными письмами, пользоваться социальными сетями и т. д. «Фотоальбом» упоря-

дочит ваши цифровые изображения, а затем опубликует их в Сети. «Киностудия» поможет редактировать видео-файлы и создавать слайд-шоу из фотографий. «Почта» — это замена Outlook Express, умеющая работать с несколькими учетными записями параллельно. «Редактор блогов» позволяет управлять аккаунтами социальных сетей. Помимо перечисленного



в пакете присутствуют еще несколько утилит.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.explore.live.com

Эксклюзивный софт на DVD

+ более
100
программ

TRANSLATEIT! 6.0 CHIP EDITION

Читай и переводи

спецверсия



Один из лучших контекстных переводчиков TranslateIt! все наши читатели получают в подарок. Программа поможет осуществлять перевод между русским, английским, немецким и испанским языками. При этом не придется отвлекаться от чтения, ведь для отображения перевода слова достаточно навести на него курсор.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.translateit.ru

SKYPE RECORDER CHIP EDITION

Контроль разговоров

спецверсия



Программа Skype Recorder записывает каждый разговор и позволяет сохранить его в почтовом ящике Gmail. Благодаря этому вы не потеряете ни одного мегабайта свободного места на винчестере, а также сможете прослушать состоявшийся ранее разговор из любой точки мира.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.pistonsoft.com

VKBOT 1.4.8 SPECIAL EDITION

Легкий контакт

спецверсия



Управляйте своей учетной записью «ВКонтакте» и экономьте время при выполнении типичных действий с помощью VKBot. Программа позволяет одним кликом приглашать друзей в группы и на встречи, отмечать их на видео и фотографиях, скачивать аудио- и видеоролики, а также снимать все отметки с приглашений на встречи и т. п.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.vkbot.ru

INTERNET ACCELERATOR 3.20 CE

Быстрый Интернет

спецверсия



Задумываетесь о переходе на более скоростной и дорогой тарифный план интернет-провайдера? Необязательно тратить деньги — можно воспользоваться утилитой для ускорения интернет-соединений Ashampoo Internet Accelerator, тем более что всем нашим читателям она достается в подарок. Подробности на DVD.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.ashampoo.com

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ



Обзор видеонювинок на DVD



+5
рецензий
на DVD

0 новых фильмах

Брестская крепость

Этот фильм — прекрасное патриотическое и образовательное кино. Он рассчитан скорее на подростковую аудиторию, но рассказывать детям правду о войне — благородное и нужное дело.

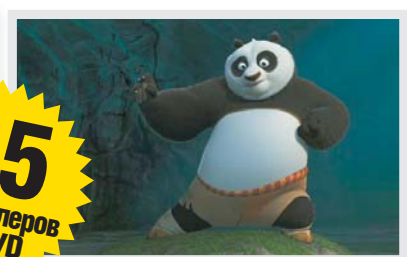


+5
HD-трейлеров
на DVD

Трейлеры

Зеленый фонарь

Главный герой получает энергетическое кольцо суперсилы от умирающего инопланетянина. Теперь ему предстоит воспользоваться новыми способностями, чтобы искоренить несправедливость.



Кунг-фу Панда 2

Воинственный мишка теперь является Воином Дракона и защищает мир на отдельно взятой территории. Однако злодеи не дремлют: они хотят захватить весь Китай и уничтожить искусство кунг-фу.

Новые игры +

Need for Speed: Hot Pursuit

Наверное, мы не погрешим против истины, если скажем, что настоящая NFS, обладающая миллионами поклонников по всему миру, должна выглядеть так, как Hot Pursuit Most Wanted. Наполненные адреналином заезды по улицам городов и скоростным трассам перемежаются с гонками от полицейских экипажей. Именно участие



демоверсии

эксклюзив

бесплатные игры

на DVD

полицей в игре в свое время сделало серию NFS популярной. Теперь же EA возрождает успешные старые идеи и воплощает их с применением новых технологий. Ремейк Hot Pursuit выглядит великолепно: такого количества восхитительных природных пейзажей, наверное, нет ни в одной игре подобного жанра. Но главное — это, конечно, машины. Они красивые, дорогие, невероятно быстрые — и, к сожалению, неразрушаемые. Этот недостаток компенсируется сумасшедшей динамикой гонок при великолепной управляемости автомобилями. Повернул ли игрок раньше или позже, с газом или торможением — в любом случае он впишется в поворот и получит удовольствие от гонки. Так было и во многих других играх серии NFS, основная же изюминка именно Hot Pursuit — возможность играть как за полицейского, так и за гонщика.



ОС Linux

Дистрибутив системы Linux Fedora 14

+10 программ к нему



Мобильный софт для смартфонов и коммуникаторов

GMan Calculator 1.00

Программа подсчитывает затраты на электричество, газ, воду и т. д. Нужно только ввести стоимость единицы измерения расхода ресурсов.

- Лицензия: freeware
- ОС: Windows Mobile

Snaptu 1.3.0

Это приложение предоставляет доступ к Twitter, Facebook, Flickr, Picasa, Snaptu News и другим социальным проектам из единого лаконичного интерфейса.

- Лицензия: freeware
- ОС: Symbian

10 программ для Windows Mobile

на DVD

10 программ для Symbian

Архив

Электронное приложение содержит предыдущий номер CHIP в формате PDF.



Видеоуроки

Каждый месяц мы размещаем на DVD видеоуроки по работе в Photoshop, видеообзоры тестовой лаборатории, а иногда и работы наших читателей.



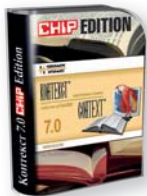
Обложка DVD

Обложку для DVD можно скачать с сайта www.ichip.ru или скопировать с самого диска.

«КОНТЕКСТ 7.0» CHIP EDITION

Помощник-полиглот

спецверсия



В отличие от аналогов контекстный переводчик «Контекст» проверяет каждое слово сразу по всей доступной базе словарей, то есть вы можете параллельно работать с текстами на нескольких языках. При этом результаты разных словарей выделяются соответствующими цветами. Для каждого слова предусмотрены толкования, комментарии, примеры употребления, транскрипция и многое другое, что помогает в изучении. Также можно прослушивать произношение слов и фраз.

- **ОС:** Windows XP/Vista/7
- **Язык интерфейса:** русский
- **Сайт:** www.dics.ru

«FIREFOX ПЛЮС+»

Лучшие образцы

спецпакет



Mozilla Firefox — отличный браузер, однако он раскрывает свой потенциал лишь после установки расширений. CHIP подготовил подборку лучших плагинов для Firefox, отлично дополняющих друг друга. Добавив их, вы сможете экономить трафик, избавиться от назойливой сетевой рекламы и станете с большим удобством загружать файлы из Интернета, YouTube и даже социальной сети «ВКонтакте». И этим функциональность пакета не ограничивается.

- **ОС:** Windows XP/Vista/7
- **Язык интерфейса:** русский
- **Сайт:** www.download.chip.eu

OOVVOO 2.9

Видеоконференция

freeware



В отличие от программ для обмена сообщениями, в которых функция видеозвонков присутствует в лучшем случае в качестве дополнительной, в oovoo ей отведена первостепенная роль. В каждой видеоконференции могут участвовать до шести человек, причем каждому из них позволяет задавать свои настройки отображения говорящих, оптимальные для его монитора. На помощь приходит удобный виртуальный трехмерный дисплей, на котором можно размещать окошки с участниками беседы.

- **ОС:** Windows XP/Vista/7
- **Язык интерфейса:** английский
- **Сайт:** www.oovoo.com

Список программ CHIP DVD — февраль 2011

WINDOWS

Система

Windows Live Essentials 2011 Full
FreeFileSync 3.9
BurnAware 3.1 Free
Moba Live CD 2.1
VMWare 7.1.1
CCleaner 3.0
VistaSwitcher 1.1.3
ERUNTgui 1.2.5
Haozip 2.1.5
Defraggler 2.0
360Amigo System Speedup
101 All to CD DVD Burner 2.1
Chameleon Window Manager
XPlorer 9.70
Mouse Extender 1.9.9
Astroburn Pro 2.1.0

Интернет и сеть

«Firefox Плюс+»

Ashampoo Internet Accelerator 3.20 CHIP Edition
Skype Recorder CHIP Edition
VKBot 1.4.8 Special Edition
VKLife 1.9.1
ooVoo 2.9
Postbox 2
Fresh FTP 5.38
WebCopier Pro 5.3.5

Мультимедиа

MediaCoder 0.7.5
AVS DVD Player 3.1.1
Moovida 2.02
2Flyer Screensaver Builder
Convert Genius 3.8.0
Moovida Media Player 2.0.2

Графика и дизайн

Ashampoo Photo Optimizer
1AVMonitor 1.7.9

Офис

TranslateIt! 6.0 CHIP Edition
«Контекст 7.0» CHIP Edition
Lotus Symphony 3.0
Escaro 1.1

Безопасность

Easy Free Web Cam 4.1
1AVMonitor 1.7.9
Paragon Backup & Recovery 10 Professional

Рабочий стол

Seven Remix XP 2.4
Набор иконок от Dunedhel
HTC Home 1.10
7CONIFIER 0.4 R3

Прочее

Viewtimer 2.2
Samsung PC Studio 1.5.1

LINUX OS

Дистрибутив

Fedora 14

Программы

Pinta 0.5
qBittorrent
MLDonkey 3.0.6
Flooda 6.1
TEA for Linux 28.1.3
VLC media player 1.1.5
Opera 10.63
FileZilla for Linux 3.3.5
Wippen for Linux 2.4.2
DVDStyler 1.8.2 RC1

БОНУС

Материалы к статьям

Тормозит ПК?
Лечим эффективно
Бесплатное улучшение Windows
Лазейки для вирусов
Хорошие «плохие» утилиты
Кодируем и улучшаем видео
Искусственный интеллект
Пишем скрипт в несколько кликов
Объединяем миры
Шпион ли ваш браузер?
Насколько хорошо защищают средства безопасности?
Покоряя ICQ
Детская защита в Сети

МОБИЛЬНЫЙ СОФТ

Windows Mobile

WR-Tools ResInfo
GMaH Calculator 1.00
«ВКонтакте 1.0»
eazyWallet 2.00
myPlayer 1.85
locationAlarm 1.00
Paul's Pick 1.10
Top Player 0.50
Top Notes
Planet Protector

Symbian

RaceChrono 1.40
Auto WeFi 1.10
NDrive Navigation 10.1
Snaptu 1.3.0
Chess 2.33 Lite
Nuke Defender 1.02
Road to Hell 3D
Skeptical Science
Тема «Глядя на звезды»
Тема «Земная ночь»

ТЕСТ

Сравнительный обзор программ для создания панорам

PanoramaStudio Pro 2.1.2
Autopano Giga 2.5 Beta
PTGui 8.3.10
Adobe Photoshop CS5
STOIK Panorama Maker 2.1

CHIP VIDEO

Уроки по Photoshop

СЕРВИС

Система

Adobe Reader 9
K-Lite Codec Pack
.NET Framework
Foobar 2000
7-Zip
TheMop

Безопасность

Антивирус Касперского
Dr.Web
NOD32

МУЗЫКА

Xe-None
Heifervescent

КИНО

Рецензии

Добровольцы
Брестская крепость
Пила 7
Американец
Уолл-Стрит:
Деньги не спят

Ролики

Зеленый фонарь
Инопланетное вторжение:
Битва за Лос-Анджелес
Кунг-фу Панда 2
Притворись моей женой
Джейн Эйр

ИГРЫ

Хиты игр

Need for Speed:
Hot Pursuit

Мини-игры

«Веселая ферма: Рыбный день» Special Edition
«Вертолетные Войны»
«Гиперболюид 2:
Лабиринт Времени»
«Гонки на Высоте»
Icy Tower 1.4
PokerTH 0.8.1

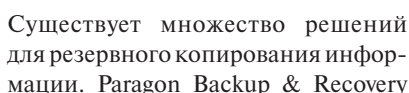
ДРАЙВЕРЫ

ATI
NVIDIA
SONY



Прожи́г дисков

Доверьте создание резервной копии ОС программе Paragon Backup & Recovery 10 Professional, а запись этого архива, равно как и любых других данных, на оптический диск — приложению Astroburn Pro.



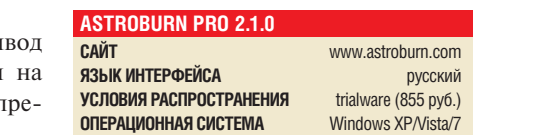
сулу» — специальный скрытый раздел, надежно защищенный от посторонних глаз. При необходи-

Помимо создания копий отдельных файлов и папок Paragon Backup & Recovery способен выполнять резервирование операционной системы. При помощи этой программы можно без особого труда перенести ОС с сохранением всех настроек и установленных приложений на другой компьютер.

Программа **Astroburn Pro** от создателей популярного приложения для работы с образами дисков **DAEMON Tools Pro** является удобным средством для переноса данных на оптические носители. Вне зависимости от поставленных задач, будь то резервное копирование или запись диска с музыкой, **Astroburn Pro** без проблем справится со своей работой.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Так, здесь можно указать привод и файловую систему, а кнопки на панели инструментов помогут определиться с типом задания.



CHIP DVD

HTC Home 1.10

Информер для рабочего стола

ERUNTgui 1.2.5

Копирование реестра

7CONIFIER 0.4 R3

Украшение Windows

Haozip 2.1.5

Мультиархиватор

Defraggler 2.0

Дефрагментация дисков

Ashampoo Photo Optimizer 1.20

Оптимизация фотографий

IBM Lotus Symphony 3.0

Офисный пакет

Moovida 2.02

Программный медицентр

Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

ИНФОРМЕР ДЛЯ РАБОЧЕГО СТОЛА



1 HTC HOME 1.10

ОС Windows Vista/7
Язык английский

Погода в доме

Тема этого виджета наверняка знакома всем владельцам коммуникаторов. HTC Home отображает на рабочем столе время, сведения о текущей погоде и ее прогноз на ближайшие пять дней. Это информационное табло выглядит очень красиво: большие анимированные часы, поверх которых бегут облака, летит дождь, падают снег или осенние листья. Кроме анимации можно включить звуковое сопровождение — тогда будут слышны, например, падающие капли. Размер HTC Home на экране можно регулировать и устанавливать его поверх всех окон. Информация о погоде подгружается по указанному пользователем каналу. На диске представлены стабильный вариант информера с порядковым номером 1.10 и бета-версия Home 2.

■ www.htchome.org

КОПИРОВАНИЕ РЕЕСТРА



2 ERUNTGUI 1.2.5

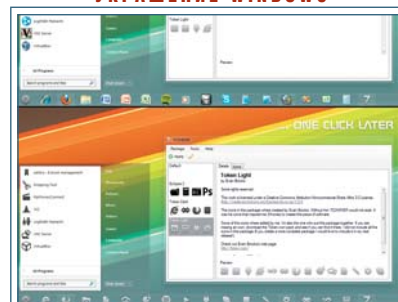
ОС Windows XP/Vista/7
Язык английский

Резервирование баз

Средства резервного копирования для домашних пользователей не очень дороги, а можно найти и вовсе бесплатные решения. Отличный пример — ERUNTgui, утилита для архивирования реестра. Так как реестр Windows — это основная база данных системы, ошибки в ней могут приводить к сбоям в работе. Поэтому перед любыми серьезными действиями, будь то оптимизация ОС или установка подозрительной программы, мы рекомендуем создавать его копию. Для этого достаточно нажать всего одну кнопку в ERUNTgui, столь же просто и восстановить ранее сохраненную базу. Программу можно настроить таким образом, что она будет автоматически резервировать реестр при каждой загрузке Windows.

■ www.freewarefiles.com

УКРАШЕНИЕ WINDOWS



3 7CONIFIER 0.4 R3

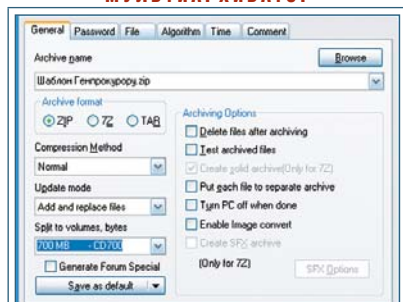
ОС Windows 7
Язык английский

Новые иконки

Если вы цените стильный внешний вид используемого программного обеспечения, то скорее всего в качестве операционной системы у вас установлена Windows 7. Когда же вам наскучит ее стандартное оформление и захочется индивидуализировать каждый элемент графического интерфейса, обратите внимание на утилиту 7CONIFIER. Она изменяет внешний вид Панели задач и меню «Пуск», предлагая выбрать одно из готовых решений оформления — правда, пока их всего три. Конечно, разработчики не могли включить в набор иконки для всех существующих приложений, поэтому подготовили ряд стандартных значков, которые можно вручную присвоить той или иной программе.

■ www.deviantart.com

МУЛЬТИАРХИВАТОР



4 HAOZIP 2.1.5

ОС Windows XP/Vista/7
Язык английский

Пакуйте чемоданы

Haozip будет интересен всем пользователям WinRAR, желающим сменить этот стандартный архиватор на более мощный и при этом лицензионный. У большинства альтернативных решений есть свои недостатки, а вот Haozip может стать отличной заменой. Интерфейс этой программы повторяет привычный WinRAR. Поддерживается сжатие в форматы 7z, ZIP, TAR и распаковка архивов всех популярных типов.

■ www.haozip.com

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD/Download.

360Amigo System Speedup FREE

Данный пакет содержит набор инструментов для поиска и выявления неполадок в операционной системе.

Chameleon Window Manager 1.0

После установки этой программы в вашем распоряжении окажутся дополнительные кнопки для управления окнами ОС.

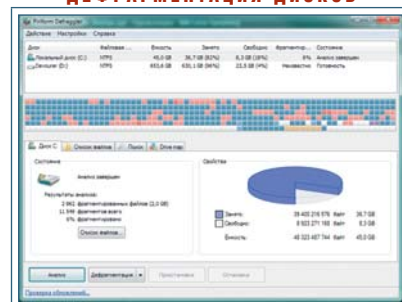
Easy Free Web Cam 4.1

Утилита предназначена для использования с веб-камерами любых моделей. В ней имеется множество полезных инструментов для работы в Интернете.



Еще больше бесплатных программ — на www.ichip.ru

ДЕФРАГМЕНТАЦИЯ ДИСКОВ



5 DEFRAGGLER 2.0

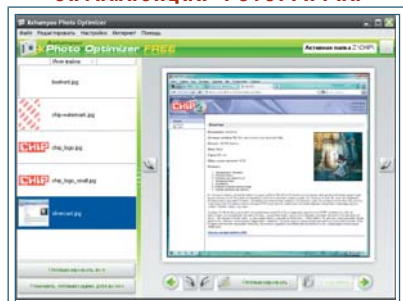
ОС Windows XP/Vista/7
Язык русский

Байты по полочкам

Редкий дефрагментатор может сравниться с Defraggler по скорости, надежности и удобству в работе. Вторая версия этой уникальной утилиты способна за считанные минуты подарить новую жизнь вашему жесткому диску и значительно увеличить его быстродействие. Также Defraggler может работать с указанным пользователем директориями и файлами и устранять фрагментацию при загрузке Windows.

■ www.piriform.com

ОПТИМИЗАЦИЯ ФОТОГРАФИЙ



6 PHOTO OPTIMIZER 1.20

ОС Windows XP/Vista/7
Язык русский

Улучшаем снимки

Всем, кто устал тратить время на обработку цифровых фотографий и изучение сложных графических редакторов, имеет смысл перейти на Ashampoo Photo Optimizer. Эта бесплатная программа примечательна тем, что в ней можно улучшать качество снимков и устранять имеющиеся на них дефекты всего одним кликом, идет ли речь о повышении контрастности, изменении яркости или цветового баланса. Если же в однотипной обработке нуждается целая группа фотографий, просто укажите содержащую их папку.

■ www.ashampoo.com

ОФИСНЫЙ ПАКЕТ



7 IBM LOTUS SYMPHONY 3.0

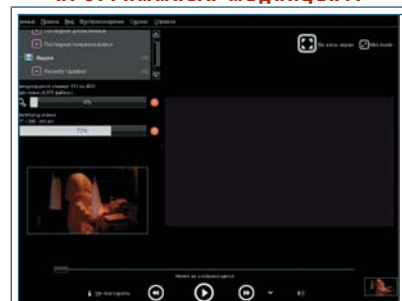
ОС Windows XP/Vista/7
Язык русский

Бизнес-симфония

Новый бесплатный офисный пакет IBM Lotus Symphony по своей сути является сложной надстройкой для OpenOffice 3, предлагающей более удобную организацию рабочего пространства и возможность редактирования защищенных паролями файлов Microsoft Office. Также он примечателен поддержкой стандартов ODF 1.2 и OLE 2007, функциями проверки орфографии, выполнения макросов и внедрения мультимедиа. В остальном он полностью идентичен пакету OpenOffice.

■ www.symphony.lotus.com

ПРОГРАММНЫЙ МЕДИАЦЕНТР



8 MOOVIDA 2.02

ОС Windows XP/Vista/7
Язык английский

ПК для развлечений

Вы забудете о клавиатуре и мыши, когда сможете управлять компьютером с помощью пульта. Программа Moovida, наследница популярного медиацентра Elisa, сопровождает каждое действие завораживающими эффектами и интересна тесной интеграцией с Last.FM, YouTube и другими сетевыми службами. Также после ее установки вам станут доступны встроенный редактор тегов, удобный аудиовидео-плеер, великолепный каталогизатор для вашей коллекции фильмов и книг и многое другое.

■ www.moovida.com

Твой кругозор

ТЕСТ
CHIP
ФЕВРАЛЬ 2011

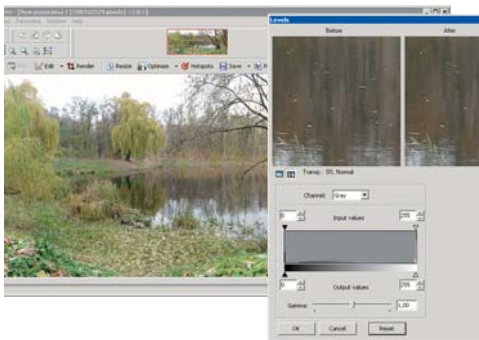
Как получить фотографии, существенно превосходящие возможности вашей камеры? Один из доступных способов — создание панорамных изображений.

Если сделать несколько снимков с одной точки и просто разместить их рядом в фоторедакторе, результат окажется неудовлетворительным: места соединения отдельных частей коллажа будут хорошо заметны. Получить кадры, которые бы идеально состыковались друг с другом, практически нереально, ведь на результат влияют даже незначительные изменения в освещении или параметрах съемки. И если постоянство последних фотографий еще может проконтролировать, то предвидеть появление облака, которое неожиданно заслонит солнце, или блика от зеркальной поверхности невозможно. Именно поэтому стоит использовать специальные утилиты для создания панорам.

PANORAMASTUDIO PRO 2.1.2

Кропотливый подбор

Программа PanoramaStudio Pro создает панорамы из одного или нескольких снимков. После указания типа склеиваемой картины и импорта изображений утилита автоматически располагает их рядом, что поз-



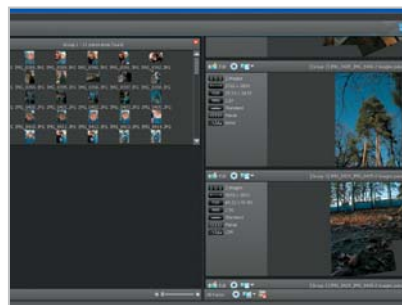
PanoramaStudio — нетребовательная и простая в освоении программа

воляет примерно представить, как будет выглядеть итоговое изображение. Однако стоит иметь в виду, что при предварительном просмотре не учитывается перекрытие снимков, поэтому такая картинка весьма далека от результата, который получится после обработки.

Процесс склейки изображений происходит в несколько этапов. Вначале фотографии выравниваются друг относительно друга. Для этого PanoramaStudio Pro использует условную линию горизонта на каждом снимке. Данные могут быть импортированы из вспомогательных метаданных или установлены пользователем вручную. Далее утилита смешивает перекрывающиеся области фотографий и оптимизирует изображение, маскируя места соединения.

При необходимости можно скорректировать полученную панораму вручную: в программе имеется множество различных инструментов для постобработки фотографий. Так, с помощью встроенных в PanoramaStudio Pro фильтров можно сделать снимок более четким, воспользоваться кривыми управления цветом и т. д. При обращении к любому инструменту утилита показывает два варианта изображения — картинку до и после применения эффекта.

В отличие от других приложений для создания панорамных снимков PanoramaStudio Pro позволяет сохранять результат не только в виде графических файлов, но и в формате EXE. В последнем случае при запуске файла открывается окно просмотра панорамы, в котором медленно перемещается часть изображения, что создает иллюзию обзора запечатленной местности.



Autopano предлагает максимум комфорта при создании панорам

AUTOPANO GIGA 2.5 BETA

Автосортировка

Программа Autopano Giga существует в версиях как для Windows, так и Mac OS и Linux. Приложение оптимизировано для использования многоядерных процессоров и работы в 64-битных системах, что позволяет заметно ускорить процесс рендеринга панорам. Кроме того, Autopano Giga дает возможность задействовать для

Вывод

Процесс объединения серии кадров в панораму очень сложен и не имеет идеального алгоритма. Качество конечного изображения во многом зависит от того, насколько удачно сделаны отдельные снимки. Кроме того, каждая программа использует свою методику подгонки краев кадров, поэтому вполне возможно, что результат «склейки» одной и той же группы фотографий у разных приложений будет неодинаковым. Нам больше всего понравилось, как работает PTGui, но кому-то она может показаться слишком сложной. В этом случае стоит выбрать более понятную PanoramaStudio.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛИ



ускорения обработки данных мощности графической системы. В настройках программы предлагается указать, сколько ядер будут участвовать в просчете.

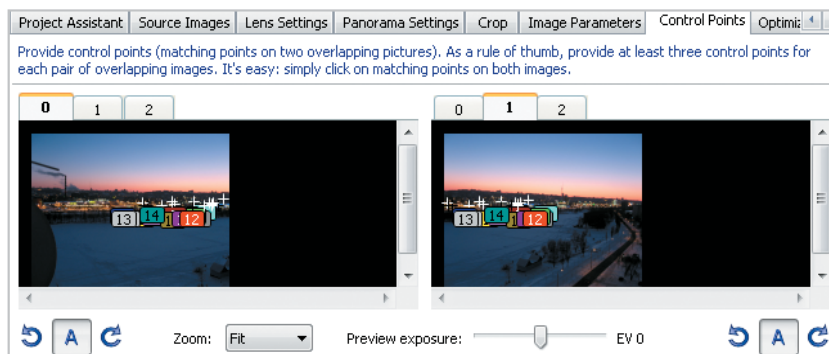
Одно из преимуществ Autopano Giga — возможность автоматической сортировки изображений. Если вы хотите создать несколько панорам, необходимо упорядочить серии снимков, относящихся к определенному сюжету. Карта памяти зачастую содержит сотни фотографий, и отбор элементов мозаики вручную может занять много времени. Autopano Giga анализирует кадры и сортирует их по группам.

Для каждого набора фотографий утилита создает предварительный эскиз панорамы и оценивает качество отдельных кадров. Чем точнее подобраны элементы коллажа, тем выше балл. В зависимости от аппаратных возможностей компьютера в настройках Autopano Giga можно указывать качество предварительно генерируемой панорамы.

Инструмент склейки использует алгоритм коррекции цветов, чтобы скрыть шов на стыке кадров, однако создаваемая им панорама, как правило, нуждается в небольшой доработке. Для этого в Autopano Giga имеются встроенные средства, в том числе возможность работы в режиме HDR (High Dynamic Range — высокий динамический диапазон), поэтому на последнем этапе у пользователя не возникает необходимости в дополнительном графическом редакторе.

С помощью специальных инструментов можно выравнивать линию горизонта и исправлять искажения перспективы. Для этого достаточно вручную обозначить на картинке направляющие, по которым должны быть сориентированы контуры объектов.

К названиям сохраняемых изображений позволяет применять различные штампы и маски, наделяя имена файлов полезной информацией. Например, можно прописывать параметры панорамы, указывать число составляющих ее элементов, делать пометки относительно метода аппроксимации снимков или использовать префикс, поясняющий их тематику (скажем, fotki_s_rybalki).



PTGui ранее существовала только как одна из наиболее удачных графических оболочек для бесплатного набора библиотек Panorama Tools, но теперь обзавелась и собственным движком

PTGUI 8.3.10

Точное выравнивание

Принцип склеивания панорам в PTGui основан на поиске контрольных точек. Программа находит одинаковые детали, присутствующие на снимках, и на их основе выбирает ключевые узлы. После обработки кадров утилита выравнивает фотографии друг относительно друга таким образом, чтобы обнаруженные контрольные точки совпали. Одновременно с этим PTGui компенсирует искажения, возникшие в результате поворота камеры.

Используемый программой алгоритм не всегда обеспечивает идеальную склейку, поэтому при желании в PTGui можно задавать контрольные точки вручную. Этот режим позволяет повысить качество объединения компонентов.

Создание панорамного снимка, фактически являющегося мозаикой из ряда отдельных изображений,

сопряжено со множеством проблем. Одну из самых серьезных трудностей представляют искажения. Даже незначительный поворот объектива приводит к некоторому изменению перспективы, в результате чего контуры объектов на снимках не совпадают. Чем больше частей содержит панорама, тем более заметными становятся эти различия. Для исправления данного недостатка в PTGui используются разные методы проецирования изображения. Так, если панорама состоит из одного горизонтального ряда фотографий, логичнее всего использовать «цилиндрический» или «плоский» метод, в то время как для «многоэтажной» мозаики, представляющей собой целую матрицу снимков, больше подойдет «сферический» тип. Также в программе предусмотрено несколько дополнительных методов проецирования, которые можно использовать в том случае, если ни один из стандартных не подходит. **CHIP**

Программа	PanoramaStudio Pro 2.1.2	Autopano Giga 2.5 Beta	PTGui 8.3.10
Сайт программы	www.tshsoft.com	www.autopano.net	www.ptgui.com
Язык интерфейса	английский	английский	английский
Операционная система	все версии Windows	все версии Windows, Mac OS, Linux	все версии Windows, Mac OS X
Условия распространения	shareware	shareware	shareware
Рекомендованная цена, руб.	2770	8330	6240
Пакетная обработка	—	●	●
Цветокоррекция	●	●	—
Правка контрольных точек	—	●	●
Автоматическая сортировка	—	●	—
Правка экспозиции	●	●	●
Плюсы программы	наличие инструментов для ретуши	тонкая настройка сборки	поддержка HDR
Минусы программы	неудобный предпросмотр	высокая цена	ошибки в авторежиме

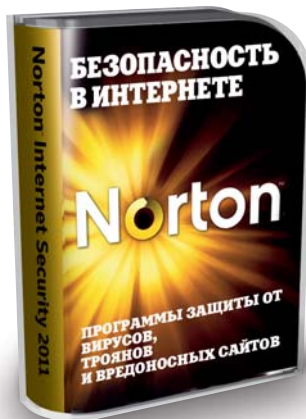
● да — нет



Насколько хорошо защищают средства безопасности?

По словам разработчиков, благодаря улучшенным технологиям антивирусные пакеты способны отражать атаки новых вредоносных программ. Тестирование показало, насколько эффективной является защита на самом деле.

На протяжении многих лет число новых вирусов непрерывно растет, а скорость, с которой злоумышленники создают вредоносные программы, постоянно увеличивается. В настоящее время ежедневно появляется около 55 000 свежих вирусных приложений. Однако значительно боль-



CHIP DVD

Пробные версии всех антивирусных программ, принявших участие в тестировании, размещены на нашем DVD.

шее опасение вызывает тот факт, что повышается и качество опасного ПО. Компьютерный червь Stuxnet может оказаться предвестником будущих угроз, несмотря на то что он направлен против промышленных систем. Разработчики антивирусов установили, что троянские программы, кейлоггеры и интернет-боты также создаются на более высоком профессиональном уровне и становятся все опаснее. В отсутствие антивирусной защиты заражение ком-

ФОТО: КОПИРИНГ ПРОДЮСЕРЫ: YUNUS ARKUN, MATT NEW COLE, OCEANER DONMAZ, DAVID RE-UNO, KEN HURST, AMEERANZO, MURRAY, ANNET MERT OBERGUT, JEFFREY SCAMENSTOCKPHOTO.COM
КОЛЛАЖ: HARRY FUCHSLOCH





Новые антиви- русные пакеты обеспечивают:

УЛУЧШЕННУЮ ЗАЩИТУ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Эффективный анализ поведения предохраняет от неизвестных угроз.

БЕЗОПАСНЫЙ ВЕБ-СЕРФИНГ

Улучшенная защита браузера блокирует загрузку подозрительных сайтов и нежелательных файлов.

«ОБЛАЧНУЮ» ЗАЩИТУ

Используя технологии репутации, средства безопасности отличают опасное ПО от безвредного.

БОЛЕЕ ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Наглядное меню информирует пользователя и не вводит в заблуждение.



Наглядность Благодаря такому интерфейсу даже неопытные пользователи сразу увидят, защищен ли их компьютер

пьютера — это лишь вопрос времени. Совместно с тестовой лабораторией AV-Test мы проверили, насколько хорошо новое поколение средств безопасности противостоит современным атакам.

В последних версиях защитных программ разработчики усовершенствовали функцию обнаружения вирусов в режиме реального времени на основе поведенческого анализа и «облачную» защиту. Традиционные вирусные сигнатуры используются до сих пор, но они неэффективны против свежих, еще неизвестных вредоносных приложений. В последнем случае программа безопасности должна проанализировать, как поведет себя незнакомая утилита. Для этого она контролирует изменения в системе или же сразу запускает приложение в безопасной среде («песочнице»).

Репутация: защита в режиме реального времени

Важнейшим новшеством «облачной» защиты в этом году стали технологии репутации. От всех используемых пакетов безопасности производители с

согласия пользователя получают информацию об источнике, размере и поведении неизвестных файлов, которые отправляются на «облачный» сервер, где выполняется их анализ. «Таким образом можно различать неопасные и сомнительные файлы еще до того, как они появятся в лаборатории», — замечает Штефан Веше, технический директор компании Symantec. Анализ репутации —

Вывод

Большинство участников тестирования сделали серьезный шаг вперед в деле защиты от неизвестных вредоносных программ. Победитель теста Norton вне конкуренции: он предлагает лучший пакет средств безопасности. BitDefender с его высокой производительностью и F-Secure, обеспечивающий надежную защиту в режиме реального времени, тоже выглядят вполне убедительно. А вот лечение зараженной системы является слабой стороной всех антивирусных пакетов — производителям необходимо поработать над этим.

это только один из этапов обнаружения вредоносных программ, но он помогает системе безопасности решить, как поступить с неизвестными файлами. На схеме на стр. 108 на примере F-Secure можно увидеть, как это функционирует.

Технологии нуждаются в постоянном совершенствовании, так как создатели вредоносного ПО особенно пристально следят за поведенческим анализом антивирусных программ, чтобы обмануть его. Согласно информации Symantec, им удастся опередить антивирусы в среднем на одну-две недели, пока разработчики защитных средств не отреагируют на это. Однако наше тестирование подтверждает: уровень распознавания неизвестных вредоносных приложений значительно повысился по сравнению с позапрошлым годом: в 2009-м он не превышал 80%, а теперь у всех программ составляет минимум 85%. F-Secure выявила все неизвестные вирусы, так же как и PC Tools (утилита PC Tools ThreatFire, обнаруживающая вредоносное ПО на основе поведенческого анализа, размещена на нашем DVD). ➔

Сканирование без использования анализа сигнатур также заметно улучшилось, но все еще не обеспечивает оптимальной защиты. Штефан Веше утверждает: «Улучшение функций обнаружения вредоносного ПО на основе анализа поведения программ и развитие технологии репутации являются главными задачами ближайших лет».

Охота на вирусы: не все средства безопасности работают

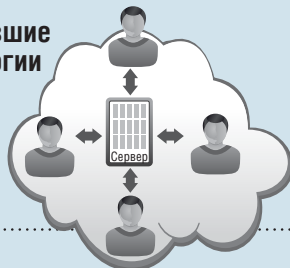
Наряду с реально существующими вирусами участникам тестирования необходимо было обнаружить созданные в лаборатории вредоносные приложения, моделирующие новые потенциальные угрозы. Антивирусные сканеры по требованию не смогли распознать по сигнатурам даже эти программы. Тут потребовались прежде всего эвристические методы, которые анализируют вредоносный код по сходству с известным вирусом. В то время как группа лидеров достигла серьезных результатов и обнаружила от 97 до 100% троянов, бэкдоров и фальшивых защитных программ, у Kaspersky и ESET с этим возникли проблемы. У них процент верного распознавания — прежде всего в случае с троянами и фальшивыми антивирусными продуктами — был ниже среднего показателя. ESET не преодолел даже 90-процентного барьера и пропустил около 30 000 потенциальных угроз. Как должен работать антивирус, показало решение Panda: из 270 000 образцов она не отследила лишь 646.

Тем не менее с обязательным тестом — полным обнаружением известных вредоносных продуктов — все программы справились отлично. Даже количество ошибочных предупреждений при обнаружении неопасных файлов оказалось в пределах допустимого. При сканировании 11 604 файлов Windows и офисных приложений никто из участников тестирования не бил ложную тревогу. При провер-

Более эффективная защита с помощью «облака»

Новые «облачные» технологии, применяемые, в частности, программой F-Secure, основываются на объемных базах данных и не привязывают антивирусный сканер к наличию интернет-соединения.

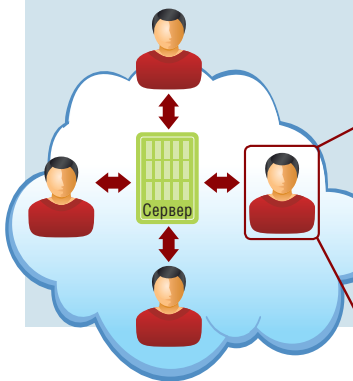
Устаревшие технологии



ОГРАНИЧЕННЫЕ ДАННЫЕ

- «Облачные» серверы хранят только информацию об известных вирусах.
- Каждый раз при обнаружении неизвестного файла антивирусному сканеру необходимо посылать запрос на такой сервер.

Улучшенные технологии



БОЛЕЕ БЫСТРОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ ВИРУСОВ

- Неопасные, уже проверенные сканером файлы тоже размещаются в базе данных.
- Благодаря тому что она размещается на локальном компьютере, антивирусному сканеру больше не требуется интернет-соединение.

Пользователь

Антивирусный сканер

- Защита браузера
- Антивирусный движок
- Анализ поведения
- Лечение

«Облачная» база данных сервера на ПК содержит следующую информацию:

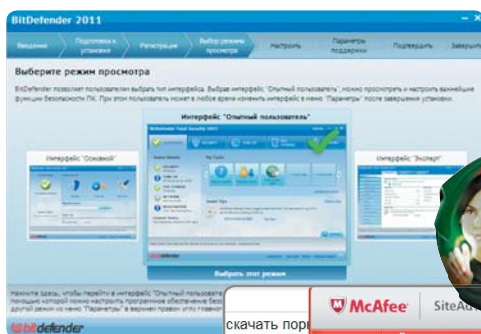
сигнатура известных вирусов	хеш-код неопасных файлов	источник файлов
-----------------------------	--------------------------	-----------------

ке 135 712 файлов других программ без ошибочных сигналов обошлись FSecure и G Data. Больше всего ложных предупреждений сделал пакет Avira: за время теста их набралось в общей сложности семь.

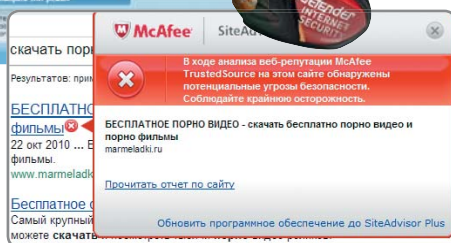
Поражение вирусом: неполное лечение

Разработчики оптимизировали антивирусные движки: они демонстрируют высокий процент распознавания угроз, и лишь немногие из них подают ложные сигналы тревоги. Но очень важному пункту не было уделено достаточно внимания: речь идет об очистке зараженной системы. Ни одному антивирусу не удалось уничтожить все вредоносные файлы. Лучший результат продемонстрировала утилита PC Tools: у девяти из десяти вирусов она удалила по меньшей мере активные компоненты, а в случае с восемью из них — все измененные системные файлы. McAfee и ESET не справились с аналогичной ситуацией: у четырех вредоносных продуктов они не смогли удалить даже активные компоненты.

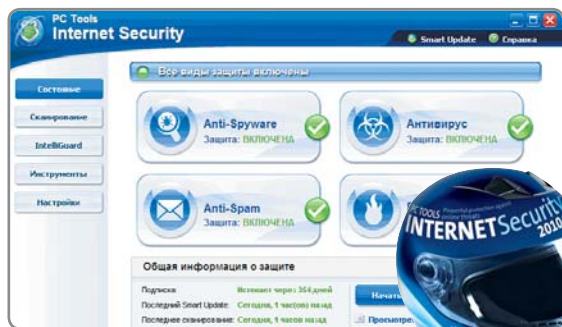
В случае если вирусная атака окажется настолько агрессивной, что деактивирует антивирус или сделает невозможным загрузку компьютера, поможет аварийный Live CD, кото-



Информативность
BitDefender позволяет выбрать наиболее удобный внешний вид



Фильтрация веб-сайтов Сканеры отлично блокируют доступ к опасным ресурсам



Лечение PC Tools Internet Security лучше всех очищает зараженные компьютеры

рый после запуска обновит сигнатуры вредоносного ПО. К сожалению, загрузка машины с установочного носителя не всегда возможна, и пользователю приходится самостоятельно создавать диск аварийного восстановления после инсталляции антивируса. В результате соответствующим программам был снижен итоговый балл. Так, PC Tools это испытание стоило двух позиций в общем зачете. Пакет McAfee тоже показал себя не с лучшей стороны: он не позволяет создавать диск аварийного восстановления.

Без сомнения, защита от вирусов является самым важным критерием в тестировании. Но когда антивирус сильно тормозит работу системы, даже самый надежный компьютер вызывает у пользователя негативные эмоции. Поэтому нам хотелось также узнать, какие антивирусы экономнее всего расходуют системные ре-

сурсы. Измерения производительности подтвердили наше субъективное впечатление: здесь имеются заметные различия. Только результат утилиты BitDefender можно назвать отличным:

она довольно быстро просканировала файлы в системном разделе и несильно отстала по

другим показателям. Norton Internet Security, недостатком которой раньше было чрезмерное потребление ресурсов, благодаря быстрым загрузке и сканированию системы показала второй результат и при этом отлично справилась с защитой от вирусов, обеспечив себе победу.

Загрузка системы: спринтеры и стайеры

Измерение времени запуска означало полный провал пакета Kaspersky: в случае с ним необходимо намного дольше, чем при использовании других программ, ждать, пока Windows загрузится и запустит защиту в режиме реального времени. ESET, конечно, не обеспечивает абсолютную безопасность, зато не замедляет запуск системы.

Были выявлены большие различия и при сканировании файлов в системном разделе. В идеале ска-

Новые интернет-угрозы

«Профессиональные» вирусы скрываются лучше и шпионят за пользователем. Разработчики защитных продуктов рассказали нам о тенденциях развития угроз в ближайшие месяцы.

СЛЕЖЕНИЕ ЗА ЛИЧНОЙ ЖИЗНЬЮ

Чем интенсивнее люди используют цифровые технологии, тем больше можно узнать об их частной жизни и индивидуальных предпочтениях. Израильские исследователи предупреждают, что эта информация скоро окажется в центре внимания создателей вредоносного ПО: злоумышленники станут все чаще продавать и публиковать ее или идти на шантаж.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИРУСЫ

Подобно тому как Stuxnet порастил промышленные системы, скоро вирусы смогут прицельно атаковать и домашних пользователей. Опасность заключается в том, что, если вредоносное приложение находится лишь на нескольких компьютерах, разработчики антивирусных программ вряд ли его обнаружат. Как только существующие наборы вирусов перестанут быть экономически выгодными, начнутся подобные атаки.

ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА

Киберпреступники объединяются в профессиональные группы для концентрации ресурсов. За счет этого они могут создавать более совершенные вирусы, которые еще лучше скрываются от программ защиты.

Смотри ТВ в удобном формате

VideMate M330F

PCI аналоговый ТВ/FM тюнер

VideMate E300F

PCIe аналоговый ТВ/FM тюнер

VideMate U830F

USB 2.0 аналоговый ТВ/FM тюнер

VideMate U2800F

USB 2.0 DVB-T и аналоговый ТВ/FM тюнер

Москва «Trinity Electronics» (495) 737-80-46 / trinity-el.ru	Владивосток «DNS» (4232) 499-071	Санкт-Петербург «Кей» (812) 331-24-64	Ставрополь «Юпитер» (8652) 270-502	Мурманск «КТС» (8152) 478-181
---	-------------------------------------	--	---------------------------------------	----------------------------------

www.comprousa.com

нер должен запоминать данные, которые были проанализированы, и при последующих процедурах тщательно проверять только новые или измененные документы. Panda, G Data и ESET при первичном сканировании понадобилось в три раза больше времени, чем BitDefender, да и при втором проходе они были ненамного быстрее. Согласно заявлениям разработчиков пакета G Data, требуемое время долж-

но уменьшиться после нескольких сканирований, однако шесть других участников теста сократили его до нескольких минут уже при втором проходе.

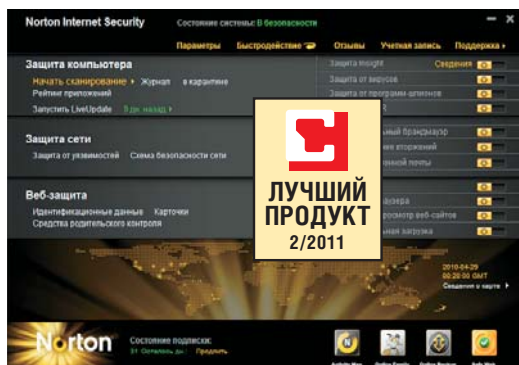
При распаковке архивов и копировании файлов с ПК на внешний накопитель по USB были выявлены незначительные отличия. При поочередной установке антивирусных программ тестовый компьютер справлялся с этими задачами примерно с одинаковой скоростью, а без антивируса выигрыш во времени составил лишь несколько секунд.

Интерфейс: понятный и информативный

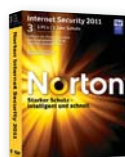
Запутанное устройство и всплывающие сообщения были давними проблема-

ми антивирусных пакетов. Так как в вопросах безопасности необходима полная ясность, программы должны использовать однозначные символы для указания уровня защищенности компьютера и путей решения возникающих проблем. Кроме того, антивирусные утилиты должны оповещать пользователей только в случае опасности, чтобы не сбивать их с толку. BitDefender с его возможностью выбора одного из трех интерфейсов (для новичков, обычных пользователей и профессионалов) и G Data показали, что они учитывают эти потребности, предложив предельно понятный интерфейс. F-Secure также подкупает доступно изложенной информацией и хорошо продуманной структурой меню.

А вот в программе Norton найти нужную информацию несколько



Победитель теста Пакет средств для обеспечения безопасности Norton Internet Security 2011 обеспечивает лучшую защиту и высокую производительность



1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО	4 МЕСТО
Norton Internet Security 2011	BitDefender Internet Security 2011	F-Secure Internet Security 2011	Panda Internet Security 2011

Адрес в Интернете	www.symantec.com	www.bitdefender2011.ru	www.f-secure.com	www.pandasecurity.com
Рекомендованная цена, руб.	1590	1400	2075	1650
Общая оценка	92	91,2	89,9	87,8
Антивирусная защита (70%)	93,1	91,1	93,4	93,3
Производительность (30%)	89,5	91,4	81,8	74,9
Технические характеристики и результаты измерений				
Неизвестные вирусы (20 примеров): полностью заблокировано/частично заблокировано/не обнаружено, %	95/0/5	85/15/0	95/5/0	90/5/5
Троянские программы (180 027 примеров), %	98,48	97,12	97,81	99,99
Бэкдоры/боты/вирусы/черви (66 530 примеров), %	99,37	98,42	99,07	100
Фальшивые антивирусы/adware-программы (24 314 примеров), %	98,24	97,52	97,86	97,42
Вирусы Wildlist (9844 примера), %	100	100	100	100
Ложные сигналы (147 316 файлов)	1	1	0	3
Предупреждение об установке/использовании программ	0/0	0/0	0/0	0/0
Уничтожение: обнаружено/удалено активных компонентов/удалено измененных системных файлов, %	100/80/60	100/90/70	100/80/60	100/80/50
Время загрузки, с (без антивирусного пакета — 47,6 с)	71,3	82,2	85,1	71,7
Сканирование файлов в системном разделе (первый/второй проход), мин.:с	17:11/1:27	10:51/2:21	14:19/4:57	33:02/28:50
Копирование 1 Гбайт информации с флеш-накопителя на ПК, мин.:с (без антивирусного пакета — 1 мин. 11 с)	1:13	1:18	1:38	1:34
Копирование 1 Гбайт информации с ПК на флеш-накопитель, мин.:с (без антивирусного пакета — 5 мин. 3 с)	5:20	5:16	5:21	5:07
Извлечение из архива 1 Гбайт информации, мин.:с (без антивирусного пакета — 1 мин. 54 с)	1:58	1:54	1:57	1:56
Диск аварийного восстановления	● (возможно обновление антивирусных баз)	● (возможно обновление антивирусных баз)	● (возможно обновление антивирусных баз)	● (возможно обновление антивирусных баз)
Пользовательский интерфейс	немного запутанный	очень понятный	очень понятный	понятный

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ● да ■ Нет
■ Посредственно (74–45) ■ Неудовлетворительно (44–0)
 Все оценки в баллах (максимум — 100)

сложнее. Ее внешнему виду разработчики уделили больше внимания, чем функциональности, что не лучшим образом сказалось на удобстве использования. Средство безопасности eScan раздражает тем, что начинает стандартное сканирование файлов на внешних накопителях сразу же при их подключении к компьютеру. Пользователи ESET сталкиваются с другой проблемой: о некоторых функциях программы не предоставлено совершенно никакой информации.

Дополнительно: различия в деталях

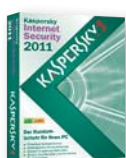
Выяснилось, что антивирусы все больше походят друг на друга, причем не только по дизайну, но и техническим характеристикам и принципу работы. Все производители

учатся друг у друга и перенимают удачные решения. Различия — как положительные, так и отрицательные — заключаются в деталях. Так, защита электронной почты, анти-спам-модуль и фильтр веб-страниц давно относятся к стандартным функциям, но пользователю eScan после инсталляции необходимо сначала активировать их. Зато Kaspersky, BitDefender и ESET предлагают дополнительную опцию поиска слабых мест в системе (например, отсутствующих обновлений для Windows).

Существенные различия выявились и при инсталляции программ. В то время как победитель теста Norton уже меньше чем через минуту был готов к работе, ESET потребовал настроить брандмауэр, действия с нежелательными приложениями и анализ поведения вредоносного ПО. eScan,

напротив, после инсталляции автоматически запустил сканирование системы. Это разумно, но за шесть недель программа ни разу не обновила сигнатуры вирусов. У McAfee мы обнаружили другую проблему: из-за невозможности соединиться с сервером не удастся активация, хотя, по утверждению производителя, ни у одного пользователя раньше не возникало подобной проблемы. При использовании G Data, BitDefender, PC Tools и Avira кажется излишним и вызывает раздражение то, что после инсталляции необходимо зарегистрироваться, чтобы получить доступ к последним обновлениям.

Таким образом, новейшие пакеты безопасности несовершенны, однако они все же обеспечивают значительно лучшую защиту, чем их предшественники. **CHIP**



5 МЕСТО

G Data Internet Security 2011

6 МЕСТО

PC Tools Internet Security 2011

7 МЕСТО

Avira Premium Security Suite

8 МЕСТО

Kaspersky Internet Security 2011

9 МЕСТО

eScan Internet Security Suite

10 МЕСТО

McAfee Internet Security 2011

11 МЕСТО

ESET Smart Security 4

	http://ru.gdata-software.com	www.pctools.com	www.avira.com	www.kaspersky.ru	www.avescan.ru	www.mcafee.com/ru	www.esetnod32.ru
	1100	2075	1600	1600	1550	1600	1690
	87,5	87	86	85,8	85,6	82,1	70,2
	93,5	91,3	87,2	87,9	84,1	80,9	68,5
	73,6	77	83,2	81,1	89	84,9	74

	90/5/5	95/5/0	85/15/0	95/0/5	85/0/15	75/15/10	85/5/10
	99,24	97,31	98,75	94,87	97,03	98,43	86,65
	99,60	98,43	99,60	97,96	98,82	99,27	96,12
	99,78	98,43	99,14	95,65	98,14	98,87	89,08
	100	100	100	100	100	100	100
	0	3	7	1	3	7	6
	0/0	0/0	1/3	0/0	0/0	0/0	0/0
	100/80/60	100/90/80	100/80/50	100/80/50	100/80/30	100/60/40	100/60/10
	98,8	95,9	77,9	114,7	77,1	66	51,6
	27:53/28:02	25:12/22:15	18:04/17:21	26:25/5:48	23:35/2:21	31:33/8:42	28:18/27:08
	1:21	1:12	1:16	1:17	1:19	1:17	1:26
	5:11	5:15	5:04	5:05	5:07	5:08	5:16
	1:56	1:58	1:59	1:57	1:54	1:58	2:09
	(возможно обновление анти-вирусных баз)	(возможно создать)	(возможно создать)	(возможно обновление анти-вирусных баз)	(возможно создать)	(невозможно создать)	(возможно создать)
	очень понятный	запутанный	понятный	немного запутанный	немного запутанный	понятный	запутанный

Ваш браузер — шпион?

В Интернете за нами следят при помощи новых веб-технологий и социальных сетей. Как же с этим бороться?



Браузер — ваш постоянный спутник при серфинге в Сети. Он в курсе, какие новостные сайты вы посещаете, где совершаете покупки и в каком сообществе просиживаете часами. Вполне возможно, что веб-обозреватель знает вас лучше, чем друзья. Но в отличие от последних он не умеет хранить тайны и без зазрения совести выдает личную информацию. Мы покажем, в каких ситуациях вы раскрываете себя больше допустимого и как защититься от этой слежки.

Информаторы: Facebook и Xing

Не секрет, что онлайн-сообщества позволяют получить много сведений о человеке. Однако следы остаются не только в Facebook, но и на других ресурсах. В этом виновата кнопка данной социальной сети «Мне нравится», которую можно обнаружить на все большем количестве сайтов. Если пользователю по душе какая-то страница, он может поделиться информацией о ней одним кликом мыши, причем делает это добровольно. Однако не все знают, что, когда вы залогинены в Facebook и посещаете сайты

с такой кнопкой, сервис запоминает это независимо от того, нажали ли вы на нее. Профессор Марио Фишер, издатель газеты «Website Boosting», прокомментировал это так: «Точно неизвестно, протоколирует ли Facebook посещение сайтов, но, если судить по взглядам основателя данного ресурса, это можно предположить».

Столь же легко следят и за обладателями аккаунтов в Xing. При помощи простых трюков владельцы сайтов могут узнать, какие пользователи этого сервиса посещали их страницы — достаточно лишь добавить в исходный код сайта фрагмент такого типа:

```
<img src http://www.xing.com/profile/Ivanov>
```

В результате Иванов увидит в собственном профиле в бизнес-сообществе имена, профессии и прочую информацию о посетителях своего сайта.

ЗАЩИТА. Всегда разлогинивайтесь на всех порталах и выходите из почтовых аккаунтов. Впрочем, многие так привыкли быть всегда авторизованными в любимых сообществах, что даже не задумываются о нажатии на кнопку «Выход». Пользователи Mozilla Firefox могут прибегнуть

к расширению Prism, которое конвертирует сайт в веб-приложение и работает параллельно с браузером. Это удобно и помогает сохранять приватность, так как вы работаете в двух профилях Firefox сразу.

Неуязвимые: новые cookies браузера

Стоит только поинтересоваться новыми жесткими дисками в онлайн-магазине электроники — и при посещении других сайтов всюду станут отображаться реклама винчестеров. Возможно, все дело в cookies, которые ресурс оставляет на компьютере пользователя. Если очистить от них браузер, рекламные вставки обычно пропадают. Однако хакер Сэми Камкар хочет доказать, что данный метод устарел.

Именно он виновен в скандале вокруг червя на MySpace, разразившемся в 2005 году. За 18 часов Сэми Камкар обманул около миллиона пользователей. Он написал JavaScript-код под названием evercookie. Скрипт создает неуязвимые cookies, которые непросто удалить с ПК. Evercookie использует восемь различных методов и мест для скрытия на целевой

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ NIKOLAUS SCHAFER



HTML 5 и JavaScript: конец приватности

Сегодня разработчики продвигают новый веб-стандарт — HTML 5. Он предоставляет множество возможностей — например, прикрепление мультимедийных файлов, которые воспроизводятся без плагинов. Но специалисты опасаются, что с HTML 5 и JavaScript приватности в Сети придет конец.

ЛОКАЛЬНЫЕ ЗАПОМИНАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА НЕНАДЕЖНЫ. С помощью HTML 5 можно передавать файлы с сайтов на компьютеры и мобильные телефоны. По сравнению с cookies новая версия HTML позволяет сохранять гораздо больший объем информации. Это полезное свойство, однако оно может использоваться и в корыстных целях. Так, с распространением HTML 5 и JavaScript у специалистов в сфере рекламы появляется больше возможностей для идентификации

пользователя, отслеживания посещаемых им страниц и даже определения его местоположения путем опроса GPS-модуля в его смартфоне. Вирусный аналитик «Лаборатории Касперского» прокомментировал это так: «С помощью JavaScript можно разработать своего рода «отпечатки пальцев» для веб-браузера, которые будут содержать информацию в том числе и о таких параметрах, как плагины и установленные шрифты. Эти идентификаторы позволяют анализировать поведение пользователя в Сети».

«JavaScript позволяет следить за посетителями сайтов»

Кристиан Функ, «Лаборатория Касперского»



машине, включая историю посещения и хранилище сессий HTML 5. Даже когда остается всего одна копия, она заново дублируется во всех остальных местах.

Камкар разместил evercookie для бесплатного скачивания на сайте www.samy.pl. Хакера не пугает тот факт, что его скрипт применяется другими. В своем комментарии журналу CHIP он объяснил это так: «Я не боюсь, что программисты используют evercookie. Меня гораз-

до больше заботит то обстоятельство, что многие фирмы применяют похожие методы уже долгое время. Я просто хочу сделать доступным то, что обычно скрывают».

Слежение происходит незаметно, без вторжения в браузер и установки каких-либо программ, пока flash-cookies находятся на компьютере. По вине нового языка разметки HTML 5, который уже применяется на некоторых сайтах, анонимное перемещение по интернет-

пространству стало практически невозможным (см. врезку).

ЗАЩИТА. Если Вы действительно хотите путешествовать по Сети инкогнито, используйте защищенный браузер (он размещен на нашем DVD). Мы протестировали его и убедились: evercookie не удастся передавать данные пользователя. Кроме того, по заявлениям Камкара, в режиме приватного просмотра Safari основательно очищает компьютер и не оставляет следов.

Эпидемия подслушивания: приватный режим

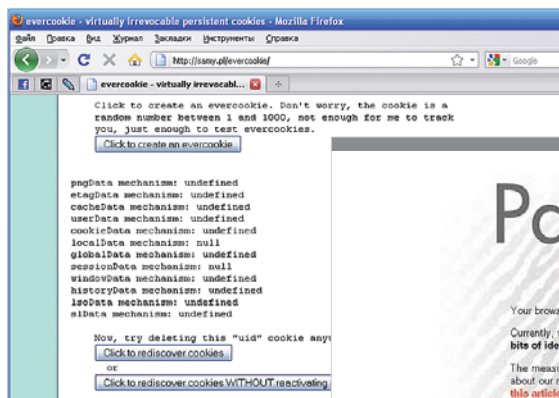
Тем не менее режим приватного просмотра, который имеется во всех браузерах, не обеспечивает полной защиты от слежки. Конечно, при его активации веб-обозреватель оставляет меньше следов, но Flash-плагин или расширение Adblock Plus выдадут вас больше, чем можно было бы ожидать. В то время как браузеры в приватном режиме удаляют HTTP-cookies, историю посещений и поисковые запросы, flash-cookies остаются на компьютере. Проблема заключается в том, что браузер не может управлять этими файлами — доступ к ним есть только у Flash-плагинов. Веб-инструменты, с помощью которых flash-cookies можно удалить одним щелчком мыши, доступны по адресу <http://bit.ly/2fZi>.

Тем временем Adobe улучшила Flash-плагин: новая версия мультимедиа-плеера под номером 10.1 поддерживает приватный режим просмотра. При использовании более старых вариантов все же есть опасность шпионажа.

Также нуждается в улучшении блокирующая рекламу программа Adblock Plus. Если в приватном режиме разрешить загрузку рекламы на каком-либо сайте, она снова будет приниматься и в стандартном: списки, в которые заносятся исключения, доступны в обоих режимах.

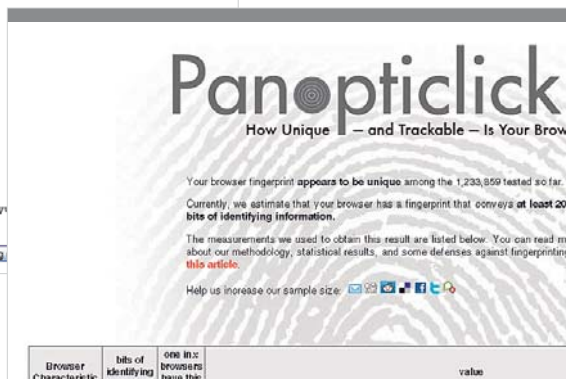
ЗАЩИТА. Обновите Flash-плеер, и брешь в безопасности будет устранена. При использовании Adblock Plus в режиме приватного просмотра нельзя разрешать всплывающую рекламу ни на одной странице.

АЛЬТЕРНАТИВА. Проверьте в меню Firefox «Дополнения | Adblock Plus | Настройки», занесены ли туда сайты, которых там не должно быть, и при необходимости удалите их вручную. **CHIP**



Конфиденциальность
Защищенная версия
браузера препятствует
использованию evercookie

Отпечатки пальцев Сайт <http://panopticklick.eff.org> показывает, какие следы оставляет ваш браузер при посещении веб-страниц



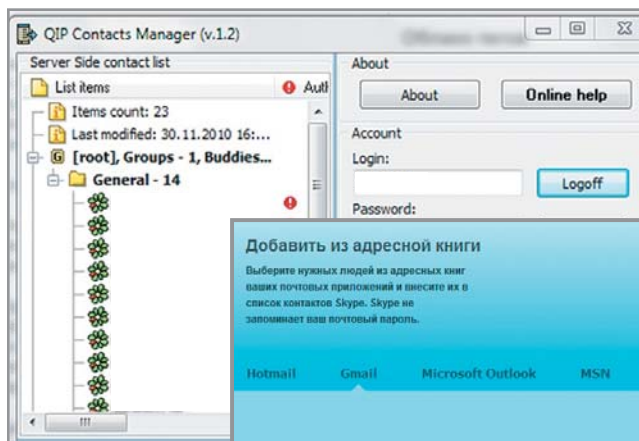
Покидая ICQ



Популярный сервис для обмена мгновенными сообщениями ICQ последние несколько лет демонстрирует довольно странное отношение к пользователям, фактически вынуждая их искать замену этому привычному мессенджеру. Какие существуют альтернативы и как минимизировать трудности при смене средства общения?

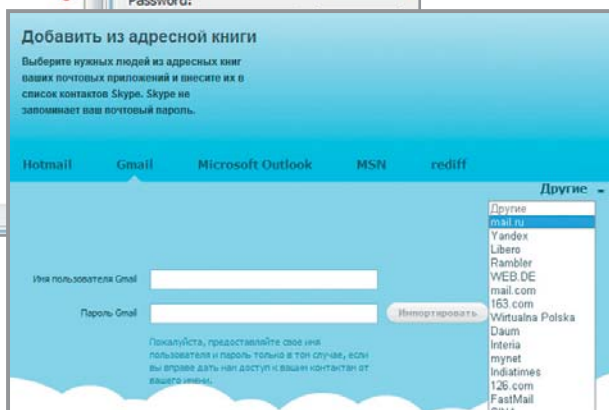
Как и большинство крупных веб-сервисов, ICQ с его более чем 42 млн пользователей создавался как бесплатная система, предназначенная для обмена сообщениями (сначала текстовыми, а позднее и мультимедийными). Сервис зарабатывает средства на свое развитие за счет показа рекламы в фирменных программных клиентах, выпущенных для Windows и Mac OS X — двух наиболее популярных операционных систем. В мобильных версиях ICQ рекламы нет, но при этом они не могут полностью заменить настольные приложения. Своей популярностью ICQ во многом обязан тому, что использует открытый протокол обмена сообщениями (правда,

он стал таким не сразу). Это позволяет работать с ним неофициальным альтернативным клиентам, которые обладают более широким набором возможностей (типичный пример — Miranda IM) и не показывают навязчивую рекламу. В итоге уже несколько лет ICQ функционирует себе в убыток и в силу особенностей развития интернет-рынков популярен только в нескольких странах Европы и СНГ, при том что большинство пользователей по-прежнему отдают предпочтение неофициальным решениям. В последние годы к простым клиентам с поддержкой одного протокола добавились мультипротокольные агрегаторы, такие, например, как fring, Nimbuzz, Palringo и Meebo. Они позволяют



Средство экспорта
контакт-листа от
создателей QIP

**Владельцы ICQ требуют
отчислений с альтернатив-
ных мессенджеров**



Skype обладает встроенной функцией импорта контактных данных из разных источников

привязать к одной учетной записи все имеющиеся у пользователя аккаунты в мессенджерах и социальных сетях. Эти клиенты ориентированы в первую очередь на сегмент мобильных платформ, в котором позиции ICQ всегда были слабыми. В итоге после событий лета 2010 года, когда ICQ был куплен у AOL российским фондом Mail.ru Group, в Сети появились сообщения о том, что этот сервис запретит бесплатно использовать свой протокол в альтернативных клиентах. Первой жертвой стал популярный в среде мобильных пользователей мультипро-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПОСЖИЖОТОВА.СОН



Вывод

Владельцы ICQ, некогда самого популярного мессенджера, решили брать деньги за использование своего протокола в клиентах сторонних разработчиков. Чтобы внезапно не остаться без связи, лучше заранее подготовить пути отступления. Для этого можно либо перейти на один из мультипротокольных клиентов, либо начать пользоваться сетями мгновенных сообщений, обладающими большим количеством функций, нежели привычная ICQ. При этом несложно перенести туда контакты и прочую информацию из старого мессенджера.

токольный клиент Nimbuzz. Владельцы ICQ потребовали заплатить за использование протокола, что в итоге привело к отключению его поддержки в этом клиенте. В Сети появилась информация о том, что за Nimbuzz последует QIP, самое распространенное альтернативное решение для Windows в России и СНГ. Пока этого не произошло, имеет смысл рассмотреть основные варианты «миграции» на сторонние сервисы.

Ничего не менять

Один из традиционных путей решения проблемы — оставить все как есть, ожидая, что компании сумеют договориться между собой. В случае с Nimbuzz компромиссным шагом могло бы стать создание коммерческого клиента, поддерживающего работу с ICQ, или подключение →

← → ↻ ⬆ www.jabber.ru/jabaddons/jru/jru.php

Утилита для Jabber Ростера на PHP

Это ремейк известной [Утилиты для Jabber Ростера](#), написанной на Perl, и С помощью этой утилиты вы можете управлять своим [Jabber](#) ростером.

Данные аккаунта Jabber

Введите Ваш JID (user@server): (вы

Введите Ваш пароль:

☐ Use TLS encryption if available – Deactivate in case of login problems

[Получить ростер с сервера](#)

JRU-PHP 0.6.3, © 2005-7 by Yves Goergen, [Домашняя страница](#), выпускается на усло

Массовое редактирование контакт-листа Jabber производится с помощью специального онлайн-инструмента

← → ↻ ⬆ www.jabber.ru/jabaddons/qip

Transport name

Contact list in *.clb format

```
General;1694
General;1922
General;2397
General;2477
General;2514
General;2834
General;3275
General;3384
General;3620
General;3943
General;4349
General;4662
General;4694
General;4936
```

[Convert it !](#)

Онлайн-сервис Jabber Так выглядит стандартное представление контакт-листа ICQ



этого протокола на условиях платной подписки. Но при этом стоит учитывать ряд обстоятельств. Дело в том, что коммерческий мобильный клиент для ICQ и нескольких аналогичных сервисов уже существует — это программа IM+, создатели которой давно работают по описанной схеме. Альтернативным сервисом, неофициально поддерживающим ICQ, является Mail.ru Agent — программа и одноименный IM-сервис от нынешних владельцев протокола. Он требует установки фирменного приложения для работы с ICQ, а для общения по протоколу MRA между пользователями самой сети это необязательно. Теперь Mail.ru Group владеет двумя схожими сервисами, и можно предположить, что рано или поздно поддержка ICQ станет официальной, а его клиент будет каким-то образом объединен с Mail.ru Agent.

Отказ от привычного

Другой выход из сложившейся ситуации — это отказ от использования сервиса ICQ и выбор другого продукта для онлайн-общения. Он

Контакты ICQ можно интегрировать в Google Talk

осложняется необходимостью оповестить все свои старые контакты о смене средства коммуникации, а также найти в новом сервисе тех, кто также перешел на него с ICQ. Есть несколько вариантов реализации такого решения.

На протяжении всего времени своего существования ICQ не был полностью изолированным протоколом, что могло бы привести к ситуации, когда пользователи оказались бы привязаны только к данной технологии. Во второй половине 2000-х, когда он принадлежал AOL, на базе сервиса ICQ была организована федерация (интеграция транспорта по обмену данными, в том числе и контактами) между несколькими крупными IM-службами.

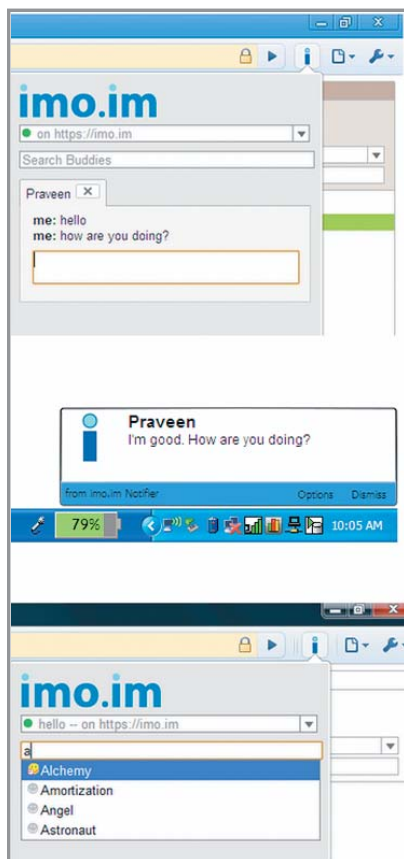
Из наиболее близких российскому пользователю вариантов можно отметить интеграцию AIM/ICQ с Google — поддержку чата в почте Gmail (речь идет не о слиянии AIM/ICQ с Google Talk). Пользователь может добавить в чат свои кон-

такты из ICQ, войдя через интерфейс Gmail в AIM. Сейчас эта услуга функционирует в экспериментальном режиме и очень нестабильно поддерживает кодировки, отличные от Unicode, в сообщениях.

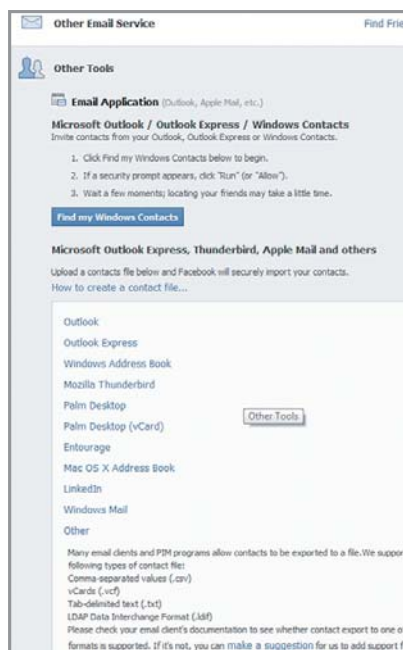
Кроме того, в ICQ можно общаться через его Jabber-транспорт Google. Для этого требуется установка любого клиента для Jabber (например, Pidgin, PSI или QIP Infium), в настройках которого указывается пользовательский аккаунт Google (вместе с сервером Google Talk — <http://talk.google.com> — на порту 5222). Затем подключается сервис транспорта в ICQ, и после ввода данных для авторизации загружается список контактов, для которых нужно одобрить подключение к Google Talk (вручную для каждой записи). В итоге контакт-лист из ICQ появляется в чате Gmail и доступен с любого компьютера.

На пути к Skype

Другой вариант отказа от ICQ — переход на популярный сервис Skype, который недавно зафиксировал рекорд одновременного нахождения пользователей онлайн — более 25 млн человек (в другие дни — 22–24 млн). Согласно собственной статистике Skype, чаще всего в нем используется возможность бесплатных голосовых вызовов между компьютерами и чат с интегрированной технологией передачи файлов. Популярность Skype связана с тем, что его разработчики создали устойчивую и неприхотливую технологию связи. Она обеспечивает шифрование передаваемой информации, подключение в любых сетевых конфигурациях, а в последних версиях клиентского приложения — функциональность, сопоставимую с возможностями официального клиента ICQ (дополнения, интерактивные игры, система настройки конфиденциальности, управление контакт-листом, интеграция с социальными сетями Facebook и MySpace).



Imo.im — мультипротокольный клиент, работающий в браузере



Расширенный менеджер Facebook позволяет импортировать контакты из множества сервисов, мессенджеров и почтовых клиентов



Meebo поддерживает максимальное число IM-сетей среди всех остальных мессенджеров

Для того чтобы перейти на Skype, придется проделать достаточно трудоемкую процедуру копирования контактной информации из адресной книги ICQ. Во-первых, ее прямого импорта не предусмотрено — подобная возможность предоставляется пользователям некоторых других служб (например, Yahoo! Messenger и Windows Live), но не AOL/AIM/ICQ. Во-вторых, при экспорте контактного списка могут возникнуть проблемы с кодировкой в случае с кириллическими именами.

Мы проанализировали несколько сценариев переноса контактных данных и остановились на наименее сложном. Вам потребуется приложение QIP Contacts Manager (www.qip.ru/ru/pages/cm_ru), с помощью которого можно подключиться к учетной записи на сервере www.icq.com и импортировать оттуда данные в формате CLB. После этого мы предлагаем перенести контакты на Jabber-аккаунт — например, зарегистрированный на Jabber.Ru. Для этого надо открыть CLB-файл с резервной копией контактов в текстовом редакторе и скопировать его содержимое в форму на служебной странице сервиса (www.jabber.ru/jabaddons/qip2jabber). Формат представления данных будет изменен. Введите их в таком виде в ростер Jabber — онлайн-список контактов (www.jabber.ru/jabaddons/jru/jru.php). Он может быть загружен для любого сервиса, поддерживающего Jabber (в нашем случае это Google Talk). Таким образом, после ввода учетной записи пользователь автоматически заполняет ростер (адресную книгу)

новыми данными, а затем видит, что все контакты появились в списке Gmail. На этом этапе наступает время включить Skype и воспользоваться функцией импорта из меню «Контакты», введя логин и пароль учетной записи Google.

Еще один веб-сервис, который может в ближайшем будущем потеснить ICQ и другие подобные мессенджеры, — это система Facebook Messages, встроенная в социальную сеть Facebook (500 млн пользователей). Здесь процедура переноса контактов аналогична описанной выше за тем исключением, что сначала они экспортируются в CSV-файл, содержание которого затем копируется в форму на сайте сервиса.

Конкурент ICQ?

Сервис QIP и одноименный клиент принадлежат компании «Медиамир», которая входит в медиахолдинг «РБК» и является прямым конкурентом Mail.ru Group. Компания планирует создать на базе этого мессенджера аналог Skype: уже сейчас он позволяет совершать звонки через VoIP-сервис Sipnet, планируется ввести и возможность принимать входящие вызовы, то есть прикрепление к аккаунтам реальных телефонных номеров. С учетом таких перспектив отключение протокола ICQ может не вызвать серьезного недовольства. Кроме того, за счет поддержки открытого транспорта Jabber клиент QIP используется для общения во многих других IM-службах (например, Google Talk, LJ Talk и «Я.Онлайн»), а также предлагает собственный сервер на одноименном сайте. Это мешает установить реальное количество пользователей данного приложения, заинтересованных именно в работе с ICQ.

Остаться с ICQ и продолжить пользоваться сторонними клиентами

Решение может и не быть столь радикальным: необязательно немедленно отказываться от ICQ или, напротив, совершенно закрывать глаза на проблему. Можно, например, параллельно использовать учетные записи в разных сервисах, постепенно переводя основную часть своего круга общения на один из них, но поддерживая связь и с теми, кто остается верен ICQ. Для этого не нужно запускать одновременно пять-десять программных клиентов или устанавливать на ПК мультипротокольные агрегаторы, такие как Miranda IM, Pigeon или Digsby. Существует как минимум десять веб-сервисов, объединяющих несколько IM-сетей в одном интерфейсе. Наиболее удобными из них являются Imo.im (www.imo.im) и Meebo (www.meebo.com).

Первый представляет собой агрегатор шести основных мессенджеров и служб социальных сетей: ICQ, Skype, Google Talk, Facebook, MySpace и Yahoo! Messenger. Он позволяет авторизовываться в перечисленных сервисах через браузер, причем без дополнительной регистрации. В Imo.im имеются текстовый чат, система голосовых и видеозвонков, а также урезанная функция обмена файлами (только отправка).

В Meebo помимо одноименного фирменного сервиса можно подключиться к Yahoo!, AIM, Google Talk, ICQ, MSN, Jabber и еще примерно 40 службам. Во всех случаях пользователь попадает на отдельную страницу, предоставляющую практически все функции, которыми обладает «легкая» версия официального клиента. Так, в случае с протоколом ICQ поддерживаются отправка файлов, сетевые игры, видео- и аудиочаты, расширенные X-статусы, поиск по контактному листу, добавление и удаление пользователей и стандартная для ICQ система оповещений. Внешний вид также может подвергаться изменениям: доступны скины и различные виды смайликов. Чтобы эти настройки сохранились для последующего использования, в Meebo придется зарегистрироваться.

■ ■ ■ Михаил Демидов



Как защитить ребенка от Сети

Если компьютер не защищен соответствующим образом, дети найдут возможность добраться до запретного контента. Однако можно приложить совсем немного усилий и ограничить им доступ в виртуальный мир.

Интернет является крупнейшим банком знаний, но вместе с тем содержит и огромный объем информации, не предназначенной для глаз юных пользователей. Угрозу, исходящую от бесконтрольного путешествия по просторам Сети, сложно переоценить, поэтому ограничение доступа детей к неко-

торым ресурсам сегодня является обязательным условием их пребывания в Интернете. Ведь дети имеют обыкновение интересоваться не только школьными форумами, но и более «интересными» вещами, к которым их до поры допускать не следует.

Еще одна проблема, с которой рано или поздно сталкиваются все

родители, — то, что ребенок готов проводить по несколько часов, общаясь с «электронным другом». Конечно, по сравнению с Интернетом игры можно назвать меньшим злом, однако будет лучше, если ребенок использует это время для выполнения домашних заданий. Поэтому помимо доступа к Сети необходимо ограничивать и

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ © SHUTTERSTOCK.COM

общее время, проводимое за ПК, в том числе за разнообразными компьютерными развлечениями.

Мы подскажем, какие инструменты требуются для того, чтобы оградить ребенка от угроз Всемирной паутины, и предложим способы ограничения работы за компьютером.

Базовый курс

Первые шаги по возведению преград между ребенком и «взрослым» контентом весьма просты. Вне зависимости от того, какая операционная система у вас установлена, необходимо создать «детский» аккаунт без прав администратора и установить антивирус. Сделать это настолько легко, что подробно описывать всю процедуру не имеет смысла. Поясним лишь, каким образом могут помочь эти непростые ходы.

Создайте для ребенка отдельный аккаунт в системе

Первое действие не позволит ребенку менять настройки системы, в том числе осуществлять эксперименты с антивирусом, а второй не даст проникнуть на ПК вредоносному ПО, в том числе рекламирующему порнографические ресурсы. Кроме того, стоит иметь в виду, что некоторые программные решения по защите ребенка от опасностей Интернета, о которых пойдет речь ниже, работают только с отдельными пользовательскими аккаунтами.

«Железная» блокировка

Существует относительно простой способ заблокировать доступ к сайтам с сомнительным содержанием: надо воспользоваться возможностями роутера (если такое устройство имеется в локальной сети). Во многих моделях присутствуют простейшие функции блокирования определенных интернет-узлов. В некоторых запрещаются конкретные URL-адреса, а другие позволяют использовать ключевые слова. Например, введя ключевое слово «sex», вы сможете за-

Вывод

Обезопасить детей от сомнительного контента в Сети можно разными способами. Самый простой — воспользоваться встроенными возможностями маршрутизации. Правда, для этого потребуются вручную заполнить список сайтов, которые надо заблокировать. Также можно установить специальный браузер «Гогуль», с которым ребенок сможет осуществлять веб-серфинг под надзором родителей. Многофункциональные пакеты, наподобие KIS 2011 или KinderGate Parent Control, более универсальны, но за них придется платить.

блокировать целый ряд ресурсов, в адресе которых присутствует это сочетание букв.


Удобно и то, что в моделях с подобной функциональностью, как правило, присутствует планировщик, который позволяет ограничивать работу фильтра по времени и в определенные дни недели.

Подобный метод защиты эффективен, однако у большинства моделей роутеров механизм добавления адресов запрещенных сайтов или ключевых слов реализован не слишком удачно: единовре-

менно можно ввести всего один адрес или слово.

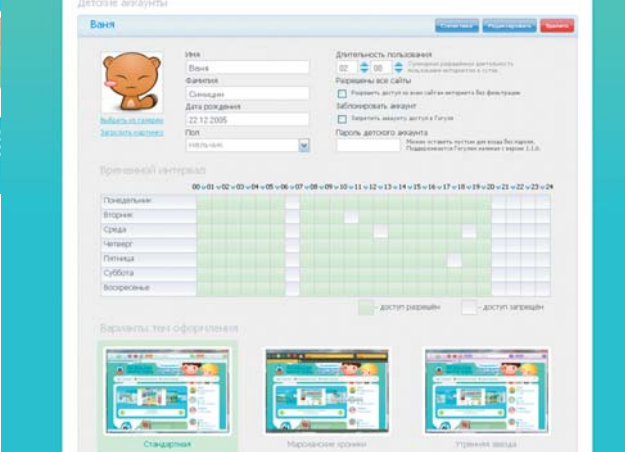
Блокировка браузером

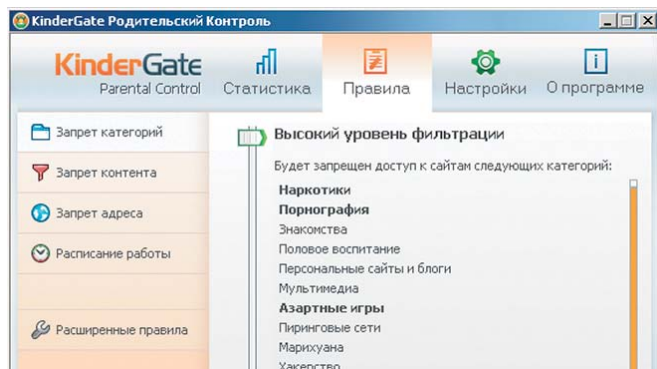
Еще один способ ограничить ребенку доступ к нежелательной информации — воспользоваться так называемым детским браузером, например расширением для Mozilla Firefox с довольно странным названием «Гогуль» (www.gogul.tv). Важным фактором является то, что «Гогуль» — это проект, ориентированный на российских пользователей. В отличие от альтернативных решений, в случае с которыми приходится самостоятельно указывать неблагонадежные сайты и составлять список разрешенных, здесь перечень последних уже существует. Он включает развлекательные, спортивные и образовательные ресурсы. Данная подборка достаточно интересна: это именно сайты для детей, с яркими красочными страницами и соответствующим содержанием. Перед началом работы необходимо зарегистрироваться на сайте проекта и создать родительскую учетную запись. После подтверждения регистрации можно заняться созданием детских аккаунтов, указав для каждого разрешенные дни и время работы в Сети. В результате после запуска →



«Гогуль» позволяет ребенку заходить только на определенные, полезные для его развития сайты

Для каждого ребенка можно завести отдельный аккаунт и задать время разрешенного использования Интернета





Готовые правила фильтрации в KinderGate Parental Control позволяют довольно гибко настраивать ограничения веб-серфинга

браузера будет предлагаться выбрать одну из учетных записей. В личном кабинете родители могут добавлять новые ресурсы в имеющийся каталог разрешенных сайтов. Там же можно получить доступ к статистике посещенных ребенком веб-страниц и информации о времени, проведенном им в Сети. Кроме того, с сайта можно скачать дополнение Angry Duck. Оно позволяет по желанию родителей блокировать запуск всех браузеров, кроме «Гугль». Также данное расширение способно ограничивать доступ к файлам и папкам — весьма полезная возможность, если ребенок пользуется тем же компьютером, что и родители.

«Родной» софт

Долгое время владельцам операционных систем от Microsoft приходилось полагаться на продукты от сторонних разработчиков программного обеспечения. Однако относительно недавно, с выходом Windows 7, у них появилась воз-

можность воспользоваться русскоязычной версией системы родительского контроля «Семейная безопасность Windows Live 2011». Ценно то, что работать с ней можно бесплатно — единственным условием является наличие установленной системы Windows Live и аккаунта в ней. Скачать программу можно со страницы www.xplore.live.com/windows-live-family-safety. В данном случае обязательно иметь несколько разных учетных записей, поскольку система полностью берет под свой контроль указанный аккаунт.

После установки на Панели управления появляется новый пункт, обратившись к которому, вы сумеете ограничить работу с определенными учетными записями по времени (расписание можно составлять на каждый день недели) и запретить запуск тех или иных приложений и игр.

Контроль за работой в Сети осуществляется с помощью уже упомянутого сервиса Windows Live. Это

удобно прежде всего тем, что с его помощью родители получают информацию о действиях ребенка в реальном времени и могут быстро менять настройки уровня доступа, добавлять в черные списки определенные сайты и т. п. Что интересно, меры могут быть не самыми кардинальными: при загрузке нежелательного сайта на контролируемой машине браузер предложит покинуть страницу или запросить у родителей разрешение на ее посещение. Таким образом, находясь в офисе, можно спокойно отслеживать активность ребенка в Сети и отклонять запросы на обращение к ресурсам, которые кажутся подозрительными.

Специализированные приложения

Кроме всех описанных мер контроля существуют серьезные программные продукты, специализирующиеся

В Windows Live возможен удаленный контроль

на решении конкретных задач и предназначенные для российских пользователей. Из числа таких пакетов можно выделить Kaspersky Internet Security 2011 (www.kaspersky.ru) и KinderGate от Entensys (www.usergate.ru/products/kindergate_parental_control). В первом случае за 1600 рублей (стоимость годовой лицензии на два ПК) вы получите

DNS-хитрость

DNS-сервер служит своеобразным связующим звеном между пользователем, вводящим адрес сайта в адресной строке браузера, и хостингом, на котором непосредственно располагается ресурс. Обычно мы не задумываемся о его существовании, так как DNS-сервер интернет-провайдера функционирует практически бесперебойно и для работы с ним компьютер не нуждается ни в каких настройках. Существует и ряд сторонних DNS-серверов, обладающих идентичной функциональностью, но при этом нередко предоставляющих дополнительные возможности. В нашем случае важно то, что

некоторые из них предлагают, в частности, услугу фильтрации сайтов на уровне DNS-сервера. Данную возможность позволяет реализовать сервис OpenDNS (www.opendns.com). Она входит в состав платного пакета, однако справедливости ради нужно отметить, что стоимость подписки — всего \$5 (150 рублей) в год, что значительно дешевле большинства программных решений. В начале работы вам необходимо указать адрес DNS-сервера в настройках сети. Для этого кликните правой кнопкой мыши по иконке «Сетевые соединения | Свойства | Протокол Интернета версии 4 TCP/IPv4 |

Свойства | Использовать следующие адреса DNS-серверов».

После регистрации и оплаты нужно перейти в раздел «Parental Control» на сайте OpenDNS. Здесь можно либо выбрать один из уровней защиты, либо самостоятельно настроить блокировку сайтов определенных категорий. На первый взгляд, это довольно простое и дешевое решение, не требующее установки дополнительных программ. Однако стоит учитывать, что сервис ориентирован на западных пользователей, поэтому фильтрация сайтов российского сегмента не всегда работает корректно.

комплексную защиту компьютера, элементом которой является система родительского контроля. Стоимость KinderGate гораздо ниже (490 рублей в год), однако и специализация продукта более узкая: он предназначен только для использования в рассматриваемых нами целях.

Система родительского контроля KIS 2011 предлагает широкие возможности, включающие в себя не только фильтрацию сайтов, но и запрет на запуск определенных программ, в том числе по расписанию, полный запрет на работу с компьютером, загрузку файлов заданных типов и даже общение с определенными контактами, причем не только в социальных сетях, но и популярных IM-клиентах. Блокировка сайтов работает по принципу фильтрации содержимого: администратору необходимо лишь указать, какие категории веб-ресурсов должны оказаться под запретом, и программа сама отсекает все соответствующие страницы.

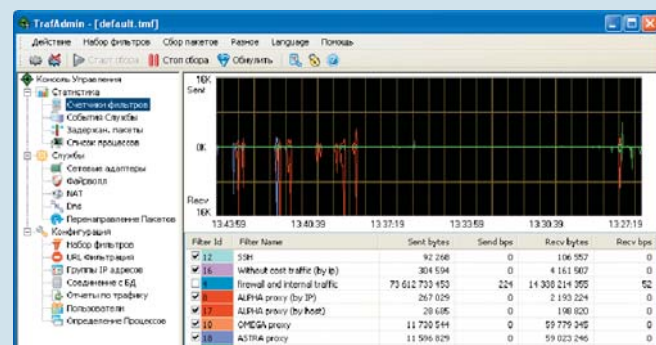
Что касается KinderGate, то эта программа предлагает практически идентичную функциональность. Исключением является разве что невозможность контроля за использованием компьютера и запуском приложений. Зато правила позволяют задавать расписание работы в Интернете.

Один из самых полезных инструментов, имеющихся в KinderGate Parental Control 1.1, — функция мо-

Защитный барьер

Нетривиальный способ соорудить барьер между ребенком и Интернетом — установить на компьютер прокси-сервер, настроив браузер на работу с ним (для локальной машины достаточно в параметрах веб-обозревателя указать адрес 127.0.0.1). Можно использовать, например, бесплатную версию программы Tmetr (www.tmeter.ru). В этом случае вы получите возможность ограничивать скорость трафика, блокировать URL

как целиком, так и по ключевым словам и получать подробнейшие отчеты о перемещении пользователей по Глобальной сети. Однако подобное решение имеет и ряд недостатков. Во-первых, придется разбираться в довольно запутанном интерфейсе. Во-вторых, черные и белые списки нужно составлять самостоятельно. К тому же отключить прокси-сервер гораздо проще, чем специализированное решение.



Tmetr позволяет контролировать трафик и вести его учет

нитинга сообщений в различных сетевых мессенджерах. Программа поддерживает протоколы ICQ, Jabber, MSN, Mail.ru и Yahoo! Messenger. Кроме того, решение позволяет следить за перепиской ребенка в социальных сетях «ВКонтакте», «Одноклассники.ru» и Facebook. При просмотре истории сообщений предлагается выбрать период времени и протокол. Программа осуществляет и мониторинг активности пользователя в Интернете. Так, из статистики можно узнать не только о том, какие сайты посещались за определенный период, но и их тематическую

направленность (образовательные, новостные, компьютерные или развлекательные). В числе прочих нововведений системы родительского контроля фигурирует и фильтр контекстной рекламы, доступный в настройках веб-серфинга. Уже задано некоторое количество специально отобранных детских сайтов, загрузка которых разрешена по умолчанию, а все остальные ресурсы блокируются. Регулярно обновляемая база страниц с сомнительным содержанием на сегодняшний день насчитывает более 500 000 пунктов.

■ ■ ■ Павел Шошин

ИТОГИ КОНКУРСА ОТ PANDA SECURITY

Дорогие читатели!

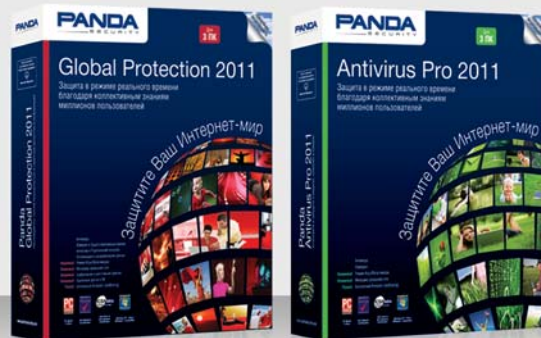
Настал торжественный момент награждения читателей, принявших участие в конкурсе от компании Panda Security!

Победитель и обладатель главного приза:

Салтыков Андрей

Поощрительные призы получили:

Зотова Наталья, Паршин Иван, Бояринцев Игорь, Ковин Алексей



Поздравляем победителей!

Благодарим читателей за проявленную активность и компанию PANDA SECURITY за предоставленные призы

ЦИФРОВОЕ ТВ: секреты идеальной картинки

Современное телевидение в нашей стране развивается не так быстро, как хотелось бы, но процесс все же идет. Мы расскажем, чего ждать в ближайшее время и в чем состоят основные отличия цифрового ТВ от традиционного, спутникового и кабельного.



ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ NRG-TOOL.COM

ПЛАН ПЕРЕХОДА НА ЦИФРОВОЕ ВЕЩАНИЕ В РОССИИ

РТРС намерена до конца 2015 года обеспечить цифровым телевидением всю территорию нашей страны.

Фаза 1 (2009–2010 годы):
охват 7,7% населения



Фаза 2 (2011–2012 годы):
охват 39,4% населения





Обсуди эту тему
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →



Вы еще не знаете о глобальных планах правительства по внедрению в России эфирного цифрового телевидения? И тем более не в курсе, нужно ли бежать в магазин за телевизором нового стандарта? Мы приоткроем завесу тайны над этой многообещающей технологией с идеальным качеством изображения. Уже сейчас можно смело утверждать: переход на новый стандарт вещания неизбежен. В связи с этим встает вопрос о целесообразности смены телевизора или ТВ-тюнера для компьютера. В поисках необходимого оборудования мы сталкиваемся с проблемой: за исключением работников телевизионной отрасли не так много специалистов сегодня могут доходчиво объяснить, чем отличаются варианты цифрового ТВ и какой из них подойдет в каждом конкретном случае. Более того, продавцы в крупных ритейлерских сетях зачастую распространяют удивительные мифы с целью продать дорогие плазменные телевизоры.

Каналов будет больше, качество картинки — выше

Мы упорядочим всю информацию о цифровом ТВ, чтобы вас не страшило обещанное правительством отключение аналогового вещания, которое должно произойти в 2015 году.

Медиаданные в «цифре»

Сразу следует пояснить, что в целом цифровое телевидение — это не какой-то определенный формат

или стандарт, а собирательное понятие, описывающее сам принцип передачи картинки. Оно подразумевает, что на пути от вещателя к потребителю вся информация имеет цифровой вид. Сам по себе термин «цифровое телевидение» не содержит никаких сведений о применяемом алгоритме модуляции сигнала или методике его сжатия. Поэтому заявления продавцов техники о том, что какой-то телевизор поддерживает цифровое ТВ, по сути, бесполезны, ведь в этой фразе нет никаких сведений о конкретных возможностях, предоставляемых данным устройством. Цифровое телевидение можно сравнить с цифровой фотографией: про фотокамеры не говорят, что они поддерживают цифровую съемку, — обычно покупателей пытаются удивить каким-то конкретными параметрами техники. Мы попробуем сделать то же самое, только применительно к телевидению.

Чем цифровое ТВ лучше аналогового? Тем же, чем и любые цифровые медиаданные, — помехоустойчивостью и возможностью сжатия. Использование цифровых стандартов позволяет значительно увеличить число каналов, передаваемых в эфире (в доступной для телевидения полосе частот), и одновременно повысить их качество, ведь, как уже отмечалось, цифровой сигнал менее чувствителен к помехам, чем аналоговый. Однако главной причиной грядущего перехода на этот стандарт является возможность уплотнить каналы, разместив в эфире значительно большее их количество по сравнению с аналоговым вещанием.

Стандарты цифрового ТВ для России

За счет различных форматов «внутренней кухни» у DVB существует масса разновидностей, но для нас интерес представляют только перечисленные ниже варианты.

DVB-S

Стандарт спутникового телевидения.

DVB-C

Стандарт цифрового кабельного вещания.

DVB-T

Эфирное цифровое телевидение.

DVB-H

Цифровое мобильное вещание.

Не будем углубляться в историю разработки цифрового телевидения, однако отметим, что на сегодняшний день эта технология уже развита настолько, что в мире существует несколько устоявшихся глобальных стандартов. В Америке распространен ATSC, разрабатываемый группой Advanced Television Systems Committee, в Японии активно развивается ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting), а наша страна пошла по европейскому пути, приняв за основу стандарт DVB (Digital Video Broadcasting).

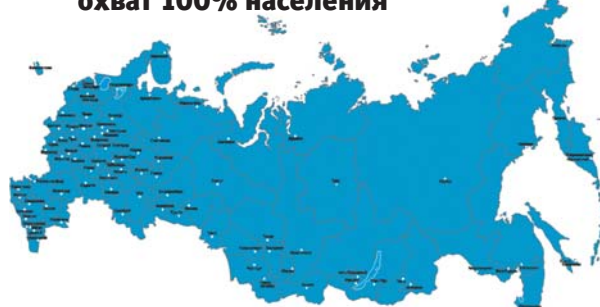
DVB: некоторые подробности и рекомендации

Что еще следует знать о цифровом стандарте, кроме его названия? DVB — это далеко не полное описание формата цифрового телевидения. Как в рамках стека TCP/IP могут существовать самые разные протоколы (HTTP, SMTP и т. д.), так и DVB — это лишь общая канва для конкретной реализации трансляции. К примеру, в рамках этого стандарта могут использоваться различные системы кодирования →

Фаза 3 (2012–2013 годы): охват 94% населения



Фаза 4 (2013–2015 годы): охват 100% населения



ПО ДАННЫМ ФГУП «РТРС»

Мифы о цифровом телевидении



ИДЕАЛЬНАЯ КАРТИНКА

Главный миф касается качества изображения: считается, что в случае с цифровым телевидением оно безупречно. Но это соответствует действительности лишь при чистом эфире и свободно поступающем сигнале. Если же на его пути есть преграды в виде физических препятствий, посторонних радиосигналов или атмосферных электроразрядов, с которыми не могут справиться даже алгоритмы цифрового ТВ, картинка на экране начнет «рассыпаться». Данный эффект сегодня знаком уже многим абонентам, просматривающим аналоговое телевидение от кабельных операторов. Это связано с тем, что последние получают сигнал через спутник (то есть в цифровом виде). Затем он перекодируется и рассылается по кабельной сети в аналоговом формате. И если на этом



Приставка для цифрового эфирного ТВ декодирует цифровой сигнал и передает его на телевизор абонента

этапе появляются существенные помехи, то даже абоненты аналогового ТВ будут видеть на своих экранах свойственные цифре «квадратики». Аналогичная проблема есть, например, у спутникового телевидения, когда «тарелка» настроена неточно или же сигнал неустойчив.



БЕСПЛАТНЫЕ ПРИСТАВКИ

Второй распространенный миф гласит, что правительство предоставит всем бесплатные приставки для приема эфирного телевидения. Эта идея действительно обсуждалась, но до кризиса. Сейчас же подобные разговоры полностью прекратились, так что каждому абоненту придется самостоятельно обеспечивать себе прием цифрового ТВ. Но тем, кто уже сегодня смотрит кабельное телевидение, не придется беспокоиться — за них вопрос заблаговременно решит оператор.



ДО ПЕРВОГО МУЛЬТИПЛЕКСА

Правительство пообещало отключить аналоговое вещание в 2015 году. Однако этого не произойдет, пока 95% жителей страны не получат возможность приема первого мультиплекса цифровых каналов.

видео (MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 и т. п.), причем не все из них совместимы друг с другом. Самые распространенные форматы сжатия — MPEG-2 и MPEG-4. Если последний обеспечивает лучшую компрессию (позволяет «упаковывать» большее число каналов в одну полосу частот), то MPEG-2 — лучшее качество картинки при таком же разрешении.

Рядовому пользователю достаточно знать, что в нашем эфирном цифровом ТВ будет применяться компрессия MPEG-4. Телевизоры, поддерживающие этот стандарт, могут работать и с MPEG-2 (но не наоборот). MPEG-2, в свою очередь, используется кабельными операторами, не ограниченными в полосе частот. Картинка, сжатая данным кодеком, значительно качественнее.

Эфир или «тарелка»?

Некоторые отечественные пользователи знакомы с цифровым ТВ в его спутниковой реализации. Принцип работы со спутниковым вещанием довольно прост. Вы покупаете и устанавливаете комплект приемного оборудования — «тарелку» и приставку, обеспечивающую трансформацию принятого цифрового сигнала в понятный телевизору аналоговый, а также карту доступа к спутниковым каналам. Ключевым элементом

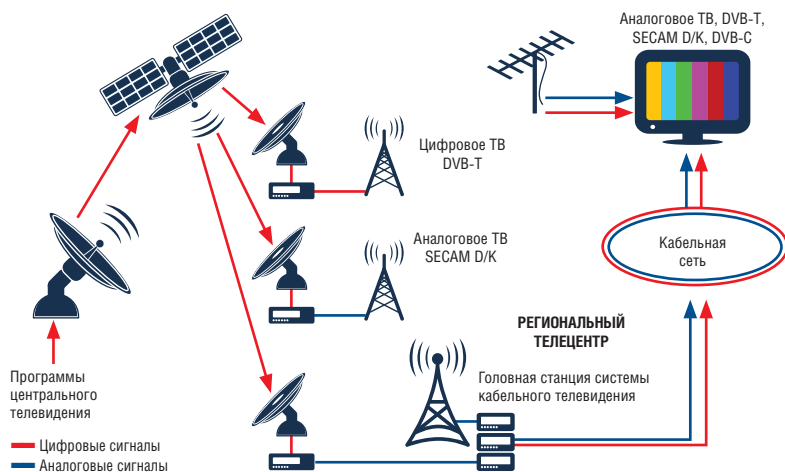
в этом наборе является приставка — устройство, обеспечивающее «перевод» сигнала из DVB (самых разных видов) в формат, понятный бытовому телевизору. При этом приставке абсолютно все равно, откуда берется этот сигнал: вместо «тарелки» к ней может быть подсоединен шнур кабельного оператора или привычная антенна эфирного телевидения.

Стоит также отметить, что промежуточное оборудование может и не понадобиться, так как многие современные телевизоры сами поддерживают стандарт DVB-T, что, как правило, указывается на их коробках. Такая маркировка говорит о совместимости с компрессией MPEG-4.

Но замена телевизора более современной моделью является весьма затратным шагом, а покупка приставки не всегда возможна. Существует и компромиссное решение — приобретение так называемого CAM-модуля. Он представляет собой своеобразную карту расширения, вставляющуюся в телевизор и наделяющую его функциональностью приставки. Правда, для использования данного компонента телевизор должен обладать CAM-интерфейсом. Неизвестно, будут ли CAM-модули широко доступны для эфирного телевидения, а вот кабельные операторы активно применяют такое оборудование. →

СХЕМА СМЕШАННОГО ВЕЩАНИЯ ТЕЛЕВИЗИОННОГО СИГНАЛА

Какое-то время вещание будет вестись в цифровом формате с параллельным декодированием в аналоговый сигнал.



ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ

ВЫБЕРИТЕ СВОЙ ЖУРНАЛ!



Подписные индексы:

60500 в каталоге «Почта России»,

18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать»

Подписные индексы:

99041 в каталоге «Почта России»,

26074 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать»

РОССИЯ

ПОДПИСКА НА ПОЧТЕ

Заполните квитанцию и оплатите подписку в отделении связи. Цены указаны в подписных каталогах и на сайте <http://www.burda.ru/subs>

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ПЛАТЕЖНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ QIWI

Подробная информация — на сайте <http://jurnaloff.net>

ОТДЕЛ ПОДПИСК

Телефон: (495) 660-73-69, факс: (495) 660-73-68
e-mail: abo@burda.ru
Адрес для писем: 127521, Москва, а/я 52

Белоруссия:

(017) 297-92-75

Казахстан:

(727) 279-95-78

Реклама

Ф СП-1

CHIP-02

АБОНЕМЕНТ на газету-журнал (индекс издания)

(наименование издания) Количество комплектов

на 20__ год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда (почтовый индекс) (адрес)

Кому (фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

на газету-журнал (индекс издания)

(наименование издания)

Стоимость	подписки	руб.	коп.	Количество комплектов
	пере-адресовки	руб.	коп.	

на 20__ год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

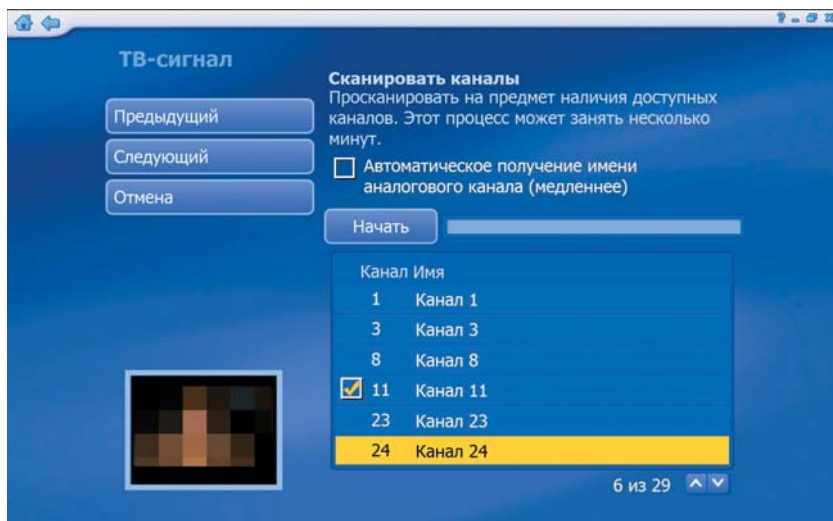
(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

CHIP-02

Оплата подписки означает согласие на получение рекламы посредством электронной связи и почты



Настройка каналов цифрового телевидения отличается от привычного поиска сигнала аналогового ТВ наглядностью и удобством

Стандартная и высокая четкость

Ни для кого не секрет, что изображение на экране телевизора, полученное посредством эфирной трансляции, отличается от картинка с DVD. Это связано с тем, что оно обладает другим разрешением. Обычный эфирный сигнал имеет «стандартную четкость» (Standard Definition, SD). Но существует и вари-

Народная «цифра» будет вещаться в SD-качестве

ант немного улучшенного сигнала — так называемое «повышенное разрешение». В телевизорах, способных принимать трансляции последнего типа, оно обычно обозначается как 480p, 576p, 480i или 576i. Цифра соответствует числу пикселей по высоте, а буква говорит о типе развертки — чересстрочной или прогрессивной. Количество пикселей по ширине зависит от соотношения сторон картинка, что обуславливает существование еще нескольких разновидностей сигнала повышенной четкости.

Телевидение высокой четкости (High Definition TV, HDTV) — это следующий уровень качества принимаемого изображения. Существует два варианта HDTV — 1080i и 720p. Последний подразумевает картинку с разрешением 1280x720 точек и

прогрессивной разверткой. Формат 1080i — это изображение размером 1920x1080 пикселей с чересстрочной разверткой. Формально количество точек в изображении 720p в два раза меньше, чем при 1080i, но в первом случае за один проход формируется целый кадр, а во втором — только половина. Эти стандарты можно было бы сравнивать, если бы проходы осуществлялись с постоянной скоростью, но это не так. Специалисты склонны полагать, что данные форматы просто предназначены для разных задач. 1080i — это минимум движения, но максимум деталей, а 720p — наоборот. Поэтому в данном случае количественный показатель еще ничего не говорит о качестве.

Но вернемся к стандартной четкости. Так как телевидение изначально развивалось как мультимедийная система, существует не меньше четырех вариантов SD. Если ваш телевизор обладает поддержкой DVB-T, проблем с совместимостью не возникнет. Что касается более совершенных стандартов, то кабельные и спутниковые операторы, как правило, предлагают тот или иной вариант изображения улучшенной четкости — обычно на сайте или в рекламных проспектах бывает прописан применяемый формат.

Если же вы планируете покупать телевизор с расчетом на грядущую эфирную «цифру», то можете даже не смотреть на обозначения поддерживаемых разрешений: принятый на сегодняшний день обще-

российский стандарт не подразумевает вещания каналов улучшенного качества. Однако эти характеристики все же следует учитывать, если вы хотите смотреть фильмы с DVD и Blu-ray-дисков: для воспроизведения видео высокой четкости определенного формата оба устройства (телевизор и плеер) должны поддерживать именно его.

Придется ли платить?

Большинство из нас привыкли к тому, что эфирное телевидение бесплатно. Правда, в городах, где используются общественные телесети, так или иначе приходится делать какие-то отчисления. А вот на даче, получая сигнал через антенну, мы ничего не платим (кстати, менять антенну для приема «цифры» не придется — подойдет и привычная старая).

Те, кто сталкивался со спутниковым телевидением или «цифрой» кабельных операторов, скорее всего уже опробовали работу с так называемыми картами доступа и системами условного доступа. Суть технологии состоит в том, что в результате использования таких средств поставка однозначно связывается в базе оператора с личным счетом абонента. Если счет пополняется вовремя, приставка декодирует сигнал, а при появлении задолженности вы не увидите любимых каналов.

На данный момент в России лишь ведутся разговоры о введении платного эфирного телевидения на государственном уровне. Так что абонентам пока рано думать о приобретении оборудования, подходящего для приема эфира с условным доступом. Что же касается коммерческих компаний, то они обычно сами обеспечивают абонента необходимой техникой.

Но все это еще не значит, что в отдаленной перспективе телевидение станет полностью платным: правительство обязало операторов распространять определенное количество каналов на некоммерческих условиях, а зарабатывать на рекламе. В законе прописано, что девять каналов, входящих в один мультиплекс, будут бесплатными. Восемь из них — известные федеральные бренды (некоторые — с местными включениями). Девятым должен стать некий региональный канал. ■■■ Екатерина Баранова

www.avtomir.com

ЖУРНАЛ

**АВТО
МИР**

Спешите купить!

Реклама



В продаже каждую субботу

Подписка во всех отделениях связи и через платежные терминалы QIWI
Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

ВАШ ЛИЧНЫЙ АВТОЭКСПЕРТ

Авторынок

Советы по эксплуатации и актуальные цены

Автосервис

Все нюансы технического обслуживания

Автоправо

Юридическая поддержка водителей

Путешествия

Пора в дорогу

Сравнительные тесты

Правда об одноклассниках

Школа фотомастерства в Сети

Как оценить уровень зрелости своих фоторабот? Возможно, стоит показать их профессионалам или принять участие в конкурсе.

Именно для этого в Интернете организуются фотоклубы, где можно пообщаться и получить отзыв о своих творениях.

Вывод

Творческий потенциал нужно реализовывать, развивая свои навыки до уровня высокого мастерства. Именно для этого создаются тематические клубы, в которых можно найти единомышленников. Новичкам в фотографии мы рекомендуем прежде всего ресурсы www.tmfoto.ru и www.fotokonkurs.ru. Здесь есть чему поучиться, а заодно можно поучаствовать в увлекательных конкурсах. Портал www.fotokritik.ru больше подходит опытным любителям и профессионалам. Он не только является отличной ареной для демонстрации своих творческих возможностей, но и дает шанс найти делового партнера или модель. Фоторазделы популярных социальных сервисов не стоит рассматривать как площадку для продвижения своих творений и дальнейшего развития — это скорее ресурсы для общения. Хотя и здесь можно найти много интересного для пополнения своих знаний — в частности, в области фототехники.

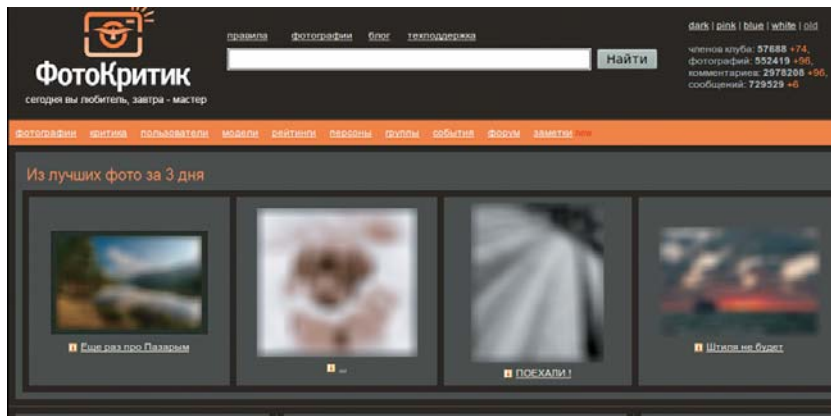
Современные цифровые фотоаппараты избавили нас от множества рутинных процедур, с которыми в прежние времена приходилось иметь дело как любителям, так и профессионалам. Экономия пленки, ее кропотливая проявка и выборочная печать кадров — все это, с одной стороны, сильно затрудняло творческий процесс, а с другой — заставляло подходить к нему серьезнее. Сегодня же за одну фотосессию вы можете сделать несколько сотен снимков, и из них будет очень сложно выбрать хотя

бы несколько стоящих. И если для профессионалов это привычное дело, то у любителей и начинающих фотографов из-за недостатка опыта может возникнуть желание все удалить — либо, напротив, все оставить.

В глубине души многие увлеченные фотоделом люди мечтают о том, чтобы их талант оценили по достоинству. По сути, ради этого они и занимаются фотографией. К счастью, Интернет оказался очень удобной площадкой для проведения своеобразных «фотобиеннале». Однако, как и в реальном мире, стоит тща-



ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ DENIS PERIN/STOLIA.COM



Клуб «Фотокритик» обладает гигантской базой участников, что дает возможность почерпнуть идеи для творчества и перенять опыт профессионалов

тельно выбирать места для выставления своих фоторабот. Мы расскажем, чем отличаются фоторазделы популярных поисковых систем от профессиональных фотоклубов, как не упустить свою минуту славы и где узнать суровое мнение экспертов.

Мир фотоискусства

www.fotokritik.ru

Название портала «Фотокритик», на наш взгляд, лишь отчасти соответствует реальному положению дел — это скорее необъятная выставка работ как признанных мастеров фотоискусства со всего мира, так и обычных любителей. Первым здесь отведено почетное место некритуемых экспонатов — очевидно, чтобы остальным было к чему стремиться. Все прочие зарегистрированные участники могут размещать свои работы и получать за них оценки, на основании которых формируется рейтинг фотографа. Чем больше баллов, тем выше шанс попасть в топ лучших фоторабот.

Впрочем, новичкам не стоит опасаться разгромной критики: рядовые работы могут остаться незамеченными, а вот что-то из ряда вон выходящее — вызвать либо шквал восторженных отзывов, либо несколько конструктивных замечаний со стороны профессионалов. В любом случае стоит попробовать записаться в члены клуба: здесь есть на что посмотреть, можно перенять опыт профессионалов и, конечно, самому выставить свои произведения на суд критиков. Кстати, для этого в аккаунте имеется специальная кнопка «Хочу критику». В целом, интерфейс порта-

ла продуман до мелочей и располагает как к общению, так и обсуждению работ с применением широкого спектра оценок. Здесь можно просто прокомментировать фото или детально проанализировать его, начислив баллы по таким параметрам, как «Техника», «Воздействие» и «Композиция».

Удобна и навигация по сайту: вы можете просто наслаждаться прекрасными фотографиями или сразу перейти в раздел «Критика», где отображаются все замечания к фотоработам. В разделе «Рейтинг» расположена Топ-100 лучших работ, получивших максимум баллов.

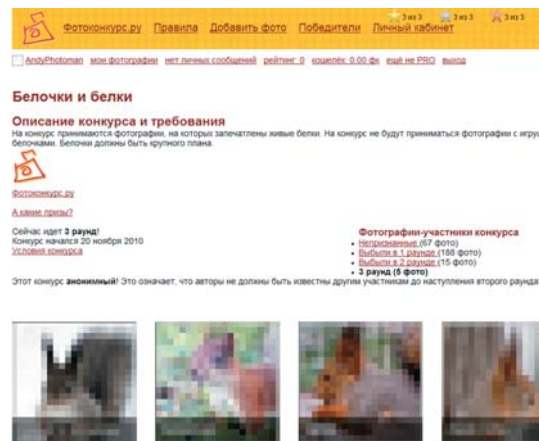
Помимо общения непосредственно в аккаунтах пользователи могут обмениваться мнениями на форуме. Кроме того, занятым людям предлагается скачать специально разработанное приложение «Фото-Клиент», позволяющее, не заходя на сайт, получать отзывы о своих

работах, отвечать на них и читать сообщения критиков. Приложение не требует инсталляции и довольно простое. Имеется и платная расширенная версия этого клиента (Extended). Подписка на использование в течение года обойдется в 499 рублей.

Кнотом и пряником

www.fotokonkurs.ru

Проект «Фотоконкурс.ру» сразу производит впечатление созданного для начинающих и любителей. При посещении этого портала вы не будете сражены наповал идеальными фотокартинками. Наоборот, здесь все чрезвычайно просто и по-домашнему уютно. Беглый взгляд на выставленные на конкурс работы дает понять, что к мастерству обычно приходят постепенно. Этому способствует обсуждение каждого снимка, причем оно ведется на очень культурном уровне. Пожалуй, именно здесь мы увидели столь необходимую объективную критику и полезные советы по постановке кадра и его обработке. Причем, если вы не зарегистрированный пользователь, а просто пришли посмотреть на чужие снимки, имена авторов будут от вас скрыты и заменены общим обозначением «Капитан Немо». Но даже если вы авторизовались, то в статусе простого пользователя все же связаны определенными ограничениями. Так, рядовым членам сообщества нельзя просматривать фотоработы в оригинальном размере, видеть снимки со статусом «Претендент» и многое другое. ➔

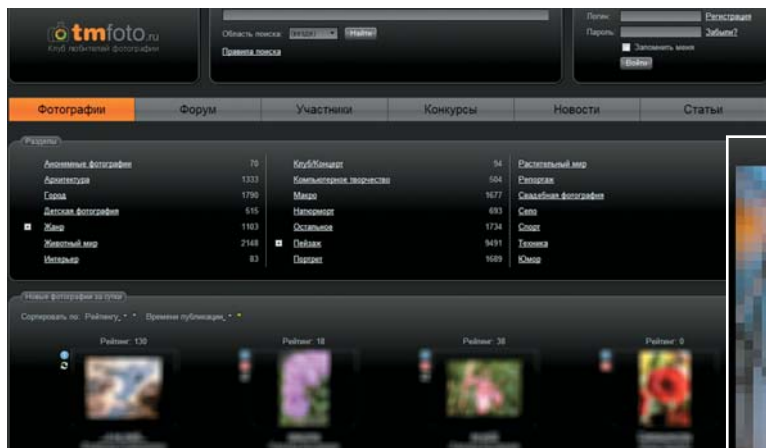


«Фотоконкурс.ру» с самого начала погружает участников в соревновательную атмосферу, что заставляет совершенствовать навыки съемки и обработки фото

Почетная грамота победителя

на сайте «Фотоконкурс.ру» — это, бесспорно, приятная награда за победу в состязании





«Клуб любителей фотографии» привлекает уютной атмосферой места, где собираются как профессионалы, так и любители фото различных жанров

Инструменты для оценки фоторабот на Tmfoto.ru позволяют попробовать другое кадрирование, проверить его на соответствие «золотому сечению» и применить специальные фильтры



Дополнительные возможности станут доступны при покупке аккаунта PRO, который оценивается организаторами ресурса в собственной валюте — 20 «фк» (около 200 рублей) в месяц. При этом виртуальные деньги можно зарабатывать участием и победами в конкурсах. Например, за первое место вы получите 10 «фк» и грамоту. Для оценки конкурсных фото у каждого члена клуба припасены как золотые и серебряные «звезды», так и пара «тухлых помидорок» (у владельцев PRO-аккаунтов их больше).

В отличие от остальных подобных сервисов, фотогалереи в привычном виде здесь не существует. Все выставленные работы отсортированы по конкурсам и скрыты «туманом», пока на какую-нибудь из них не наведешь курсор мыши. Это удобно: внимание концентрируется на одном конкретном снимке, а «туман» не позволяет сравнивать его с соседними.

Каждое фото — с любовью

www.tmfoto.ru

Данный ресурс можно было бы назвать клубом фотоджентльменов — по крайней мере, таково первое впечатление при его посещении. Черный фон с мягкими серыми тонами настраивает на деловой подход к фототворчеству, а представленные в галерее работы участников вызывают уважение и восхищение. При этом само название — «Клуб любителей фотографии» — располагает к доверительной атмосфере, в которой чувствуешь себя на равных со всеми участниками сообщества. И в самом деле, коммерцией здесь

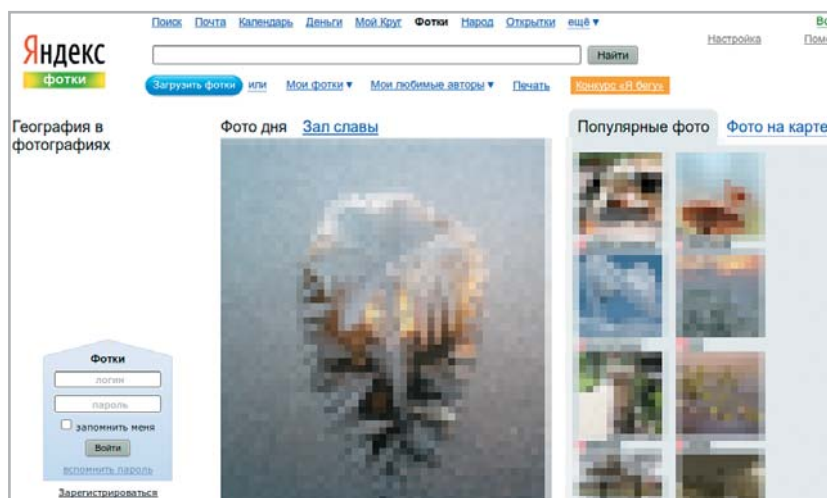
и не пахнет — нет ни рекламных баннеров, ни платных аккаунтов или виртуальных денег. Да и авторство работ здесь не скрывают — под каждым снимком указано реальное имя фотографа с ником в квадратных скобках. Статусы и баллы участники зарабатывают, выставляя на конкурс свои фотоснимки. При получении высоких оценок от одноclubников ваш статус повышается.

На наш взгляд, этот портал больше всех остальных заслуживает звания школы фотомастерства. В его пользу говорит удобный и простой интерфейс, где есть место и конкурсным работам, и случайным фото, и «Избранному». В разделе «Статьи» можно найти много интересного: здесь профессионалы делятся своими методами съемки, использования различного оборудования и обработки фото. Полезные уроки появляются и

в блогах участников клуба — все обновления в них отображаются на главной странице портала. Если имеются вопросы, их можно задать на форуме, где обсуждаются любые темы, касающиеся фотографии.

К чрезвычайно полезным возможностям ресурса можно отнести удобную функцию предпросмотра снимков в галереях авторов и небольшой набор инструментов, доступный в верхней части фотографии. С его помощью вы можете, даже не будучи зарегистрированным в клубе, кадрировать любой снимок по своему вкусу, проверить его на соответствие «золотому сечению», обесцветить, применить к нему некоторые эффекты или просто посмотреть гистограмму.

Удобно реализована и навигация по ресурсу, позволяющая быстро открыть нужный раздел или фотогалерею со снимками определенного жанра.



Сервис «Яндекс.Фотки» обладает существенным достоинством: он тесно интегрирован с геолокационной системой «Яндекс.Карты»

Глобальный фотообмен

Для широких масс

Там, где собирается много пользователей, должно быть и много различных сервисов. Эту логичную идею постепенно подхватили все отечественные и зарубежные поисковые системы, по совместительству предоставляющие еще и почтовые услуги. Почтовый ящик подразумевает наличие пользовательских аккаунтов, которые можно использовать при создании клубов по интересам.

«Яндекс.Фотки» (<http://fotki.yandex.ru>)

Этот ресурс можно назвать одним из самых массовых фотоportалов. Кроме типичной номинации «Фото дня» и раздела «Зал славы» проект периодически проводит различные тематические конкурсы. Пользователи могут не только оценивать фотографии, но и оставлять текстовые комментарии под ними. Понравившимся снимком можно поделиться с друзьями в социальных сетях Facebook, Twitter «ВКонтакте» или отправить как открытку по электронной почте. Интерфейс портала позволяет выбрать разрешение просматриваемого фото, в котором в дальнейшем будут отображаться и другие снимки фотогалереи. Поиск работ интересующей тематики облегчает обширное облако тегов. На сайте имеется рейтинг самых распространенных среди пользователей устройств фотографирования, причем в первой десятке представлены не только цифровые фотокамеры, но и мобильные телефоны. Стоимость всех указанных устройств можно сразу узнать на «Яндекс.Маркете». Удобства сервису добавляет функция помещения любой фотографии или целого альбома в заказ фотопечати, который будет выполнен одним из партнеров компании «Яндекс» — FotoClick.ru для жителей России или UkrPhoto.net для жителей Украины.

Проект «Яндекс.Фотки» интегрирован с другими сервисами «Яндекса». Так, геолокационная система «Яндекс.Карты» позволяет указать место, где был сделан снимок. Постоянные пользователи могут скачать дополнение для веб-браузера «Яндекс.Фоток», что упростит процесс загрузки снимков на сервер и дальнейшее управление ими.

Истинными гигантами мирового фотообщества являются Flickr и Picasa. Первый ресурс ориентирован прежде всего на обмен фотографиями, а не общение, и на сегодняшний день его база содержит более 5 млрд изображений. Сервис Picasa является проектом Google. Для удобной работы с ним существует одноименное кросс-платформенное (совместимое с Windows, Mac OS X и Linux) приложение, интегрированное с другими сервисами компании — Blogger, Gmail, YouTube

и Google Earth. Конечно, аналогичным отечественным ресурсам трудно соперничать с такими гигантами, но у них есть неплохой потенциал. Правда, следует учитывать тот факт, что международные сервисы стремятся завоевать и аудиторию нашей страны, предоставляя локализованные интерфейсы, в то время как российские социальные сети интересны лишь отечественным пользователям, среди которых далеко не все тяготеют к глобальности.

«Фото@Mail.ru» (<http://foto.mail.ru>)

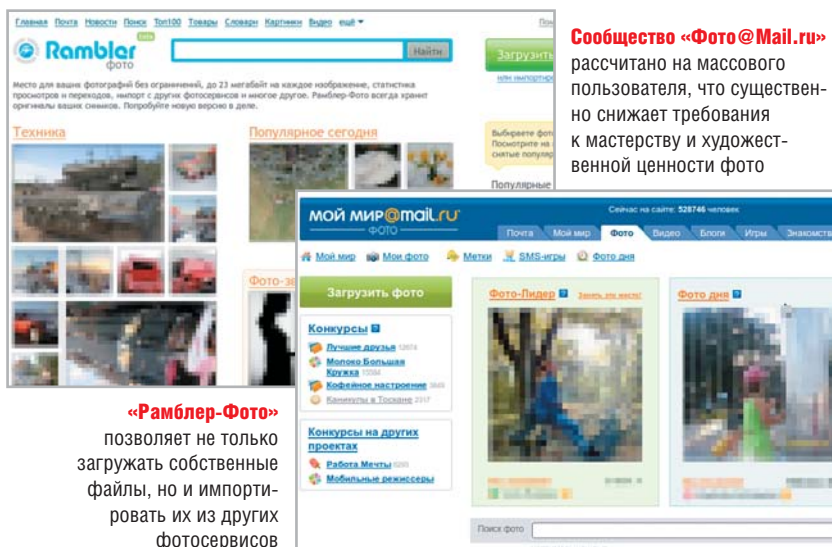
Основная особенность данной фотогалереи состоит в том, что она является неотъемлемой частью социальной сети «Мой Мир». Все фото можно загружать только из своего аккаунта, который генерируется при регистрации в почтовом сервисе. В зависимости от индивидуальных настроек аккаунта выкладываемые фотографии могут быть видны только друзьям либо всем посетителям ресурса. Оценки не выше пятерки можно ставить просто так, а вот за десять баллов придется заплатить посредством SMS около 100 рублей. Конечно, при этом речь не идет ни о какой художественной оценке. На выкладываемых снимках чаще всего запечатлены друзья, родственники и товарищи, домашние питомцы и просто забавные моменты из жизни. Голосуя за чужие фото, пользователи, как правило, либо проявляют симпатию, либо ждут ответного жеста, либо привлекают внимание к своему профилю.

«Рамблер-Фото» (<http://foto.rambler.ru>)

Этот портал не стал клонировать сервисы конкурентов, приготовив

для своих пользователей приятные преимущества. Кроме возможности просматривать чужие и загружать свои фотоснимки данный ресурс предлагает большую информационную базу данных о разнообразных моделях цифровых камер — от недорогих массовых продуктов до флагманских зеркальных фотоаппаратов. При этом предлагается не только возможность прочитать детальные обзоры каждой модели на ведущих русскоязычных сайтах, но и ознакомиться с тестовыми снимками. Однако, как и в случае с «Фото@Mail.ru», массовость портала негативно сказывается на уровне подготовленности аудитории. Большинство пользователей просто загружают забавные картинки — даже не свои, а найденные на просторах Интернета, и сервисом это не возбраняется. Однако есть здесь и кое-что полезное: специальная рубрика «Непопулярные фотографии» не содержит удачных работ, что поможет новичкам поучиться на наглядных примерах, какие ошибки не стоит допускать при фотографировании.

■ ■ ■ Юрий Пятковский



Сообщество «Фото@Mail.ru»

рассчитано на массового пользователя, что существенно снижает требования к мастерству и художественной ценности фото

«Рамблер-Фото»

позволяет не только загружать собственные файлы, но и импортировать их из других фотосервисов



Безопасное обновление BIOS

Персональные компьютеры должны быть совместимы с новым оборудованием даже спустя несколько лет после их покупки. Это необходимо для того, чтобы впоследствии можно было произвести апгрейд.

Зачастую производители комплектующих ПК предлагают пользователям самостоятельно выполнять обновление BIOS, чтобы компьютер отвечал современным требованиям и был совместим с новым «железом». Осуществив эту операцию, вы сможете без проблем установить процессор, который еще не был выпущен, когда вы покупали мате-

ринскую плату. При этом ваша система сразу распознает его и будет функционировать корректно. За счет чего это возможно?

Автономная система: BIOS с аккумулятором

BIOS (Basic Input/Output System — базовая система ввода-вывода) является сердцем программного обеспечения и важным элементом лю-

бого ПК. Она выполняет роль посредника между компьютерными комплектующими и операционной системой: без BIOS последняя не смогла бы связываться с оборудованием и управлять им. При включении компьютера, задолго до того как на экране появляется логотип ОС, первой всегда стартует BIOS. Она определяет, какие компоненты установлены в ПК, производит

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, MAXIM_KAZMIN, NEOCLASSFOTO.COM

их инициализацию и предоставляет всю информацию для загрузки системы. Сама BIOS размещается на специальной микросхеме флеш-памяти на материнской плате компьютера, причем содержимое памяти сохраняется даже при отсутствии электропитания. Это возможно благодаря наличию отдельной батарейки, которая отвечает за BIOS.

Мы ответим на самые важные вопросы о BIOS и возможных обновлениях. Кому необходимо осу-

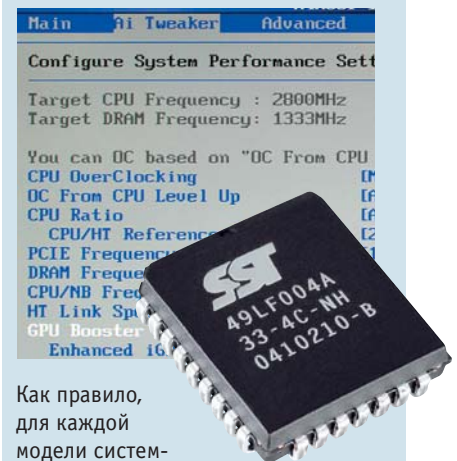
Новая BIOS ускоряет работу компьютера

ществлять ее перепрошивку? Как узнать, какая материнская плата установлена в компьютере и какую версию BIOS она использует? Если имеется необходимость в обновлении последней, то как осуществить эту процедуру? И что делать, если возникли проблемы?

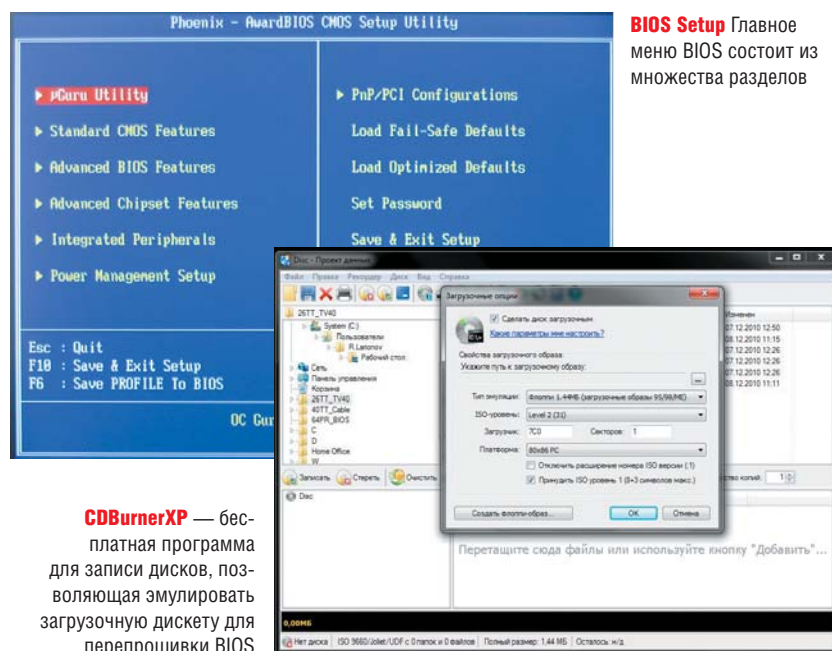
Сразу стоит заметить, что не каждому ПК требуется обновление: если система работает стабильно, в этом нет смысла. А вот тем, кто планирует апгрейд компьютера и основательную замену оборудования или хочет повысить производительность системы, не обойтись без перепрошивки BIOS.

BIOS Setup: дополнительные функции после обновления

Любая материнская плата поддерживает только ограниченное количество моделей процессоров, но, обновив BIOS, этот список можно значительно расширить и включить в него более современные чипы. Необходимым условием при этом является совместимость центрального процессора с разъемом материнской платы. Проблемы могут возникнуть только с очень старыми системными платами: чем выше их возраст, тем меньше вероятность того, что обновление BIOS имеет смысл. Также стоит отметить, что при перепрошивке далеко не всегда удастся добиться увеличения производительности системы. Однако специальные возможности и функции BIOS — например, повышение тактовой частоты центрального процессора — зачастую становятся доступны только после обновления. Точно так же лишь после перепрошивки BIOS новые процессоры корректно распознаются и работают на нужной тактовой частоте. Кроме того, свежие версии BIOS предоставляют полезные функции, которые расширяют возможности настройки вашей системы. Типичным примером является поддержка технологии Turbo Boost для процессоров Intel. Но перед тем как произвести обновление, →

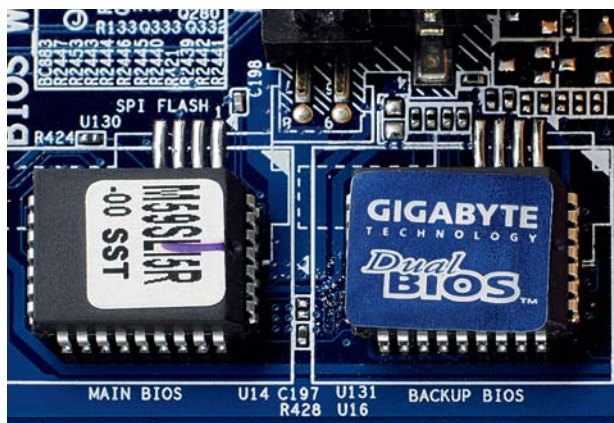


Как правило, для каждой модели системной платы требуется своя BIOS, так как в ней должны быть учтены особенности используемого чипсета и периферийного оборудования. Однако создателям плат невыгодно тратить время и средства на полный цикл разработки собственных BIOS, поэтому их получение обычно состоит из двух этапов. Производитель BIOS (наиболее известные компании — AMI, Award и Phoenix) разрабатывает базовую версию, в которой реализованы все функции, не зависящие от особенностей того или иного чипсета. Создатель системной платы самостоятельно или совместно с ним совершенствуют базовую версию, учитывая особенности конкретного продукта. При этом для одной и той же модели код BIOS может неоднократно меняться уже после выпуска платы — например, для исправления найденных ошибок или добавления поддержки новых устройств. Таким образом, понятие «версия BIOS» может применяться для обозначения варианта базового кода BIOS, выпущенного специализированной компанией. Например, AwardBIOS 6.0 — шестая версия BIOS от фирмы Award, модификации которой используются во многих материнских платах. Для каждой модели платы исходный код дорабатывается с учетом особенностей чипсета и периферийных устройств. Иногда можно встретить версии BIOS, целиком созданные производителями системных плат или ноутбуков — Intel, IBM, Compaq, Toshiba, Dell и некоторыми другими известными компаниями. По принципу функционирования и интерфейсу они несильно отличаются от BIOS производства Award, AMI или Phoenix, поэтому разобраться с ними не очень сложно.



CDBurnerXP — бесплатная программа для записи дисков, позволяющая эмулировать загрузочную дискету для перепрошивки BIOS

BIOS Setup Главное меню BIOS состоит из множества разделов



Двойная BIOS

Некоторые материнские платы обладают двумя микросхемами BIOS. Если одна из них выходит из строя, в работу автоматически включается другая

необходимо выполнить некоторые приготовления: кроме идентификации материнской платы нужно узнать номер установленной версии BIOS. В этом вам поможет бесплатная утилита CPU-Z.

CPU-Z: получаем полезную информацию

Данное приложение предоставляет сведения об установленном процессоре: название, изготовитель, напряжение питания ядра, сведения о кеш-памяти, наборы поддерживаемых инструкций и другие данные. Также CPU-Z может определить, был ли разогнан процессор, или он работает на заводской частоте. После запуска утилиты на вкладке «Материнская плата» можно узнать всю информацию о производителе, на-

звание модели и чипсета, а также текущую версию BIOS. Сравните эти данные с параметрами вашей материнской платы, указанными на официальном сайте производителя. Если цифра, указанная в CPU-Z, совпадает с номером самой последней версии BIOS, перепрошивка не требуется. При наличии на сайте более свежего варианта загрузите необходимый архив. Как правило, он содержит исполняемый файл с расширением EXE, который используется для обновления BIOS (например, amiflash.exe, awdflash.exe и т. п.), и файл с кодом BIOS в формате BIN или ROM. Способы перепрошивки могут различаться в зависимости от производителя материнской платы. Большинство разработчиков предлагают воспользо-

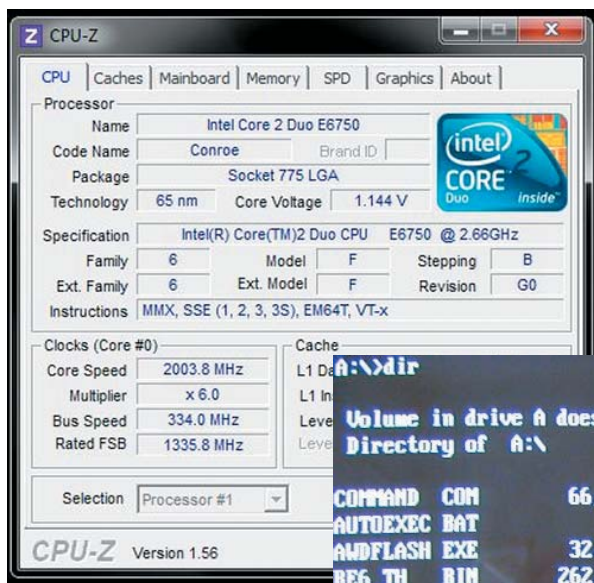
ваться собственными утилитами, которые позволяют обновлять BIOS непосредственно из среды Windows. Однако из соображений безопасности мы рекомендуем прибегнуть к более надежному способу.

DOS: лучшая среда для обновления BIOS

С наименьшим риском перепрошивка выполняется с помощью загрузочной дискеты, диска или «флешки» в режиме DOS. Первый из указанных носителей можно создать, например, в Проводнике Windows:

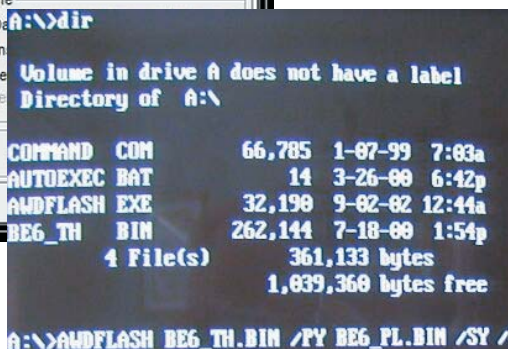
Перепрошивка BIOS — довольно простая операция

достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку дисковода и выбрать пункт «Форматировать», активировав в контекстном меню опцию «Создать загрузочную дискету MS-DOS» и указав путь к скачанному файлам BIOS. Загрузочный CD можно создать с помощью практически любой бесплатной программы для прожига дисков — например, утилиты CDBurnerXP. Вам понадобится образ начальной загрузки с именем boot.ima, который можно найти на сайте CDBurnerXP или нашем DVD. Его следует открыть с помощью программы Ultra ISO, перетащить в открывшийся список файлы с кодом вашего BIOS и сохранить. После этого запустите программу CDBurnerXP, выберите режим записи «Диск с данными» и нажмите ОК. Откроется главное окно программы. Сделайте диск загрузочным: выберите «Диск | Загрузочные опции», в открывшемся окне отметьте галочкой пункт «Сделать диск загрузочным» и задайте путь к сохраненному загрузочному образу, указав тип эмуляции «Флоппи 1,44 Мбайт». Выполните прожиг CD, нажав на кнопку записи, затем перезагрузите компьютер и укажите в меню запуска свой привод. Компьютер загрузится в DOS с командной строкой, в которой открыт каталог A:\>. Если вы введете «dir /w», то сможете просмотреть содержимое



CPU-Z предоставит самые подробные сведения о комплектующих

DOS — самая безопасная среда для перепрошивки BIOS



Если компьютер не запускается

дискеты или диска. Перепрошивку BIOS можно осуществить из командной строки. Иногда обновление BIOS не начинается автоматически — в этом случае выполните команду `dir` и запустите файл с расширением BAT (например, `update.bat`). После успешной перепрошивки извлеките диск и перезагрузите компьютер.

Разновидности BIOS: AMI, Phoenix и Award

Если на материнской плате установлена AMI BIOS, то для ее обновления используется команда `amiflash.exe BIOS.bin`, причем слово BIOS необходимо заменить именем файла с кодом. После выполнения команды откроется окно, в котором будет отображаться ход обновления BIOS. Во время перепрошивки ни в коем случае нельзя выключать компьютер или отключать электропитание, так как это может привести к непоправимому повреждению системы. Как только процесс завершится, программа выполнит автоматический перезапуск ПК. Извлеките загрузочную дискету или диск из привода и загрузите Windows. С помощью утилиты CPU-Z можно проверить, была ли установлена новая версия BIOS. Однако перепрошивка не всегда проходит гладко. Но даже если возникли какие-то проблемы и после обновления BIOS ваш компьютер больше не загружается, то это еще не значит, что его нельзя спасти. Если срок гарантии на ваш ПК не истек и вы имели дело с программами и прошивкой от офици-

альных разработчиков, вы можете предъявить претензию к производителю. Однако использование модифицированных файлов BIOS от сторонних поставщиков, обещающих более высокую производительность или большой потенциал разгона системы, не является гарантийным случаем. В качестве альтернативы можно прибегнуть к платным услугам фирм, специализирующихся на восстановлении материнских плат с ошибками BIOS. В некоторых ситуациях помогает создание на другом, исправном компьютере дискеты с программой для прошивки и файлом с кодом BIOS. В случае с BIOS от компаний Phoenix или Award необходимо создать на дискете файл с именем `autoexes.bat`. Используйте для этого стандартную программу Windows — Блокнот. Файл должен содержать следующую строку:

```
awdflash.exe BIOS_DATA /py /sn
```

Замените слово BIOS_DATA на имя файла с кодом BIOS (включая расширение — как правило, BIN или

настройки BIOS будут возвращены к заводским значениям. Если же вы не уверены в заново выставленных параметрах, активируйте функцию «Load Setup Defaults» и выйдите из BIOS с сохранением.

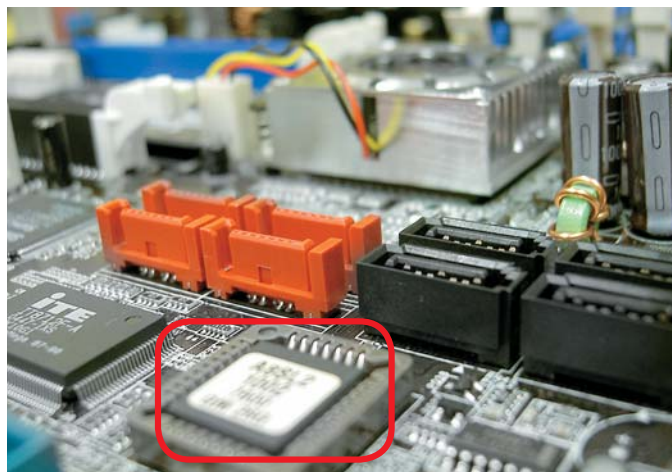


ROM). Ключи `/py` и `/sn` нужны для выполнения перепрошивки без дальнейшего участия пользователя.

СОВЕТ Если на материнской плате установлена AMI BIOS, достаточно сохранить на дискете файл с кодом BIOS и переименовать его в `amiboot.com`. Вставьте дискету и во время загрузки нажмите комбинацию клавиш «Ctrl+Home». Впрочем, это решение помогает лишь в 10–20% всех случаев, так как при повреждении BIOS зачастую невозможно выполнить обращение к дисководу.

Последний способ спасения: когда ничего не помогает

Если у кого-то из ваших знакомых имеется такая же модель материнской платы, то можно восстановить свою BIOS с помощью другого компьютера. Загрузите исправный ПК в режиме DOS и приготовьте дискету со всеми необходимыми для прошивки данными. Непосредственно во время работы компьютера с помощью пинцета аккуратно извлеките микросхему BIOS из материнской платы и вставьте вашу поврежденную. При этом требуется предельная осторожность, так как ПК включен. Теперь запустите с дискеты процесс прошивки. Таким образом вы обновите свою неисправную микросхему BIOS на рабочей материнской плате программными средствами. После этого выключите компьютер и снова поменяйте компоненты местами. Если все было сделано правильно, ПК с работающей BIOS снова загрузится. Однако необходимо отметить, что обновление BIOS и исправление ошибок всеми описанными способами выполняются исключительно на свой страх и риск. **СНП**



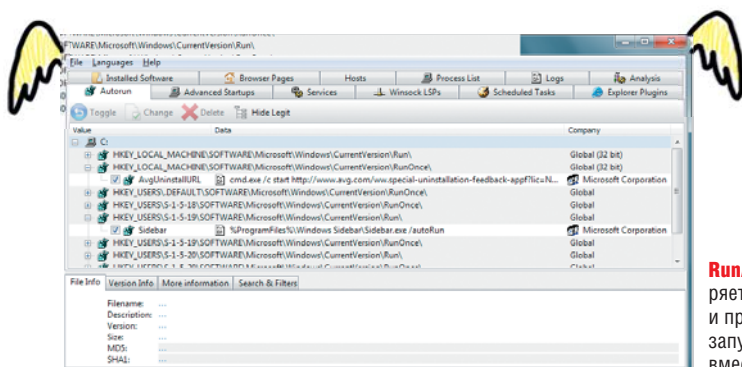
Поврежденную микросхему BIOS можно восстановить с помощью другого, исправного компьютера

Хорошие «пло

Существуют мощные программы, которыми пользуются мошенники и которые наносят огромный вред. Но в руках порядочного человека они работают во благо и помогают защищать систему от посягательств хакеров.

Шпионы для Windows

Busdog	Перехватывает передачу данных с USB-устройств
Hooker	Регистрирует все нажатия на кнопки клавиатуры
RunAlyzer	Анализирует загрузку Windows
Spy Screen	Осуществляет контроль за Рабочим столом и буфером обмена
Wamon	Записывает действия пользователя



RunAlyzer проверяет все службы и программы, запускающиеся вместе с Windows

Если система стала работать нестабильно или слишком медленно, стоит проверить, какие процессы осуществляются в ней в текущий момент. В этом вам помогут специальные утилиты, которые просматривают как активные системные службы, так и запущенные программы. Эти же средства используют разработчики вредоносного ПО, чтобы выяснить, надежно ли спрятались их шпионские программы.

Создатель известного антишпиона Spybot Search & Destroy теперь предлагает и утилиту RunAlyzer, которая внимательно изучает систему на предмет того, что запускается при ее загрузке. Опция «Analysis | Online Analysis»

позволяет сравнить все активные службы и приложения с белым списком из Сети и предупреждает пользователя, если на его компьютере обнаружилась подозрительная утилита. Точно такая же проверка дает хакеру знать, обнаружила ли RunAlyzer его шпионскую программу и сообщила ли об этом пользователю.

В случае ненахождения вредоносного ПО в дело вступают такие программы, как Spy Screen и Wamon. Они наблюдают за всеми действиями, осуществляемыми на компьютере, и полезны, когда нужно узнать, не работал ли за вашим ПК кто-то посторонний. Кроме того, в некоторых компаниях аналогичные плат-

ные продукты используются для контроля за офисными сотрудниками. Spy Screen безвредна: каждые 9 секунд она делает скриншот Рабочего стола и записывает содержимое буфера обмена. В то время как деятельность этой утилиты ограничена конкретным ПК, Wamon можно использовать и для контроля в Сети через интерфейс браузера. При этом установленная программа практически незаметна. В меню «Пуск» запись о ней будет создана лишь по требованию, а для удаления программы в Windows Vista и 7 понадобится перейти в папку C:\Program Files\Wamon и запустить файл uninst000.exe — только так можно от нее избавиться.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОДВИЖИТЕЛЯ USER LIST SOFTWARE



«Плохие» утилиты

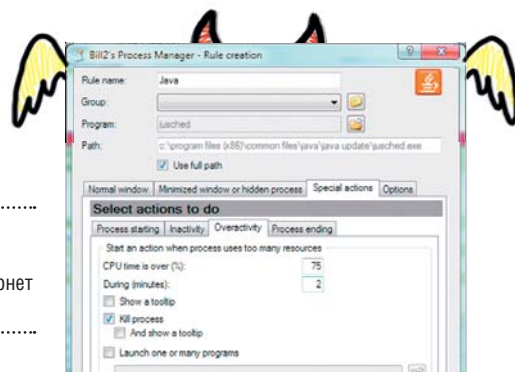


CHIP DVD

На нашем диске вы найдете набор хакерских программ, которые пригодятся для решения совершенно безобидных задач.

Системные взломщики

Bill2's Process Manager	Контролирует процессы
Kid-Key-Lock	Блокирует мышь
Switch Off	Закрывает окна через Интернет
WinHide.SB	Скрывает программы



Для настройки Windows под конкретные нужды вы можете использовать утилиты, скрывающие программы и окна, а также позволяющие удаленно управлять системой или завершать ее работу. Но они же способны нанести существенный вред вашему компьютеру.

С помощью утилиты WinHide.SB можно скрыть окна комбинацией клавиш, чтобы очистить место на Рабочем столе. А функция «Постоянное скрывание окон» вообще не даст им появиться. При выборе пункта блокировки «Program Manager», то есть Проводника Windows, с Рабочего стола исчезнут все значки, даже Корзина. Но в этом случае

невидимыми станут и установленные шпионские программы, если вы заранее создали соответствующий ярлык в папке автозапуска.

Вашей системой не смогут воспользоваться другие, если вы заблокируете клавиши мыши с помощью утилиты Kid-Key-Lock. В ее настройках («Settings») поставьте галочку напротив пункта «Do not show icon in system tray» («Не показывать значок на Панели задач»). После этого для вызова WinHide.SB вам придется воспользоваться комбинацией клавиш.

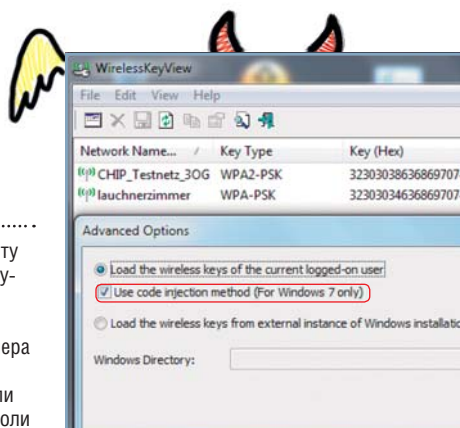
Контроль за работой системы обеспечивает Bill2's Process Manager. Эта утилита отображает все текущие

Bill2's Process Manager останавливает работу программ, потребляющих слишком много ресурсов

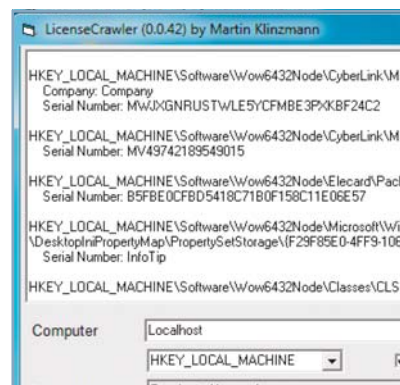
процессы и блокирует их по вашему желанию — например, если они потребляют слишком много ресурсов. Для этого можно создать необходимые правила («Create a rule | Special actions | Overactivity»). Кроме того, на вкладке «CPUtime» вы узнаете, насколько сильно конкретная программа нагружает процессор. Однако учтите, что в случае неправильной настройки эта утилита может отключить и нужные программы. →

Прочие взломщики

AnyDVD	Снимает защиту с DVD и Blu-ray-дисков
LicenseCrawler	Находит серийные номера
Network Password Recovery	Вычисляет сетевые пароли
Offline Password Editor	Подбирает пароли
WirelessKeyView	Обнаруживает ключи WLAN



WirelessKeyView с помощью функции «Code Injection» извлекает ключи WLAN в Windows 7



LicenseCrawler разыскивает серийные номера для установленных программ

Вы можете снять защиту от копирования, вычислить пароли, раскодировать данные — взломать все, к чему у вас есть доступ. Такие задачи актуальны не только для мошенников. Лучшим примером является программа AnyDVD, которая снимает защиту от копирования с DVD и Blu-ray-дисков. Кроме того, она обеспечивает воспроизведение имеющихся у вас проблемных носителей — например, Blu-ray-диска с фильмом «Аватар», кодирование которого (BD+) на момент его выпуска еще не умели распознавать многие плееры.

Утилиты, обнаруживающие пароли, обычно используются хакерами для доступа к чужим персональным данным. Но при необходимости они помогут и забывчивому пользователю. Серийные номера программ и ключи для доступа в сеть сохраняются в реестре, и такие утилиты, как LicenseCrawler и Network Password Recovery, знают, где именно они находятся. Ключи доступа к беспроводным сетям служба «Беспроводная настройка» в Windows также фиксирует в реестре (во всяком случае, в системе XP). Начиная с Vista эту зада-

чу выполняет «Служба автонастройки WLAN», записывая такие пароли в зашифрованный XML-файл. В обоих случаях найти эти ключи самостоятельно нереально, но программа WirelessKeyView поможет вам в этом. Если вы забыли пароль от Windows, придется действовать извне. Для это запишите утилиту Offline NT Password & Registry Editor на CD (образ загрузочного диска вы найдете на нашем DVD) и запустите с него эту программу. Найдите сохраненную учетную запись пользователя и при необходимости поменяйте пароль.

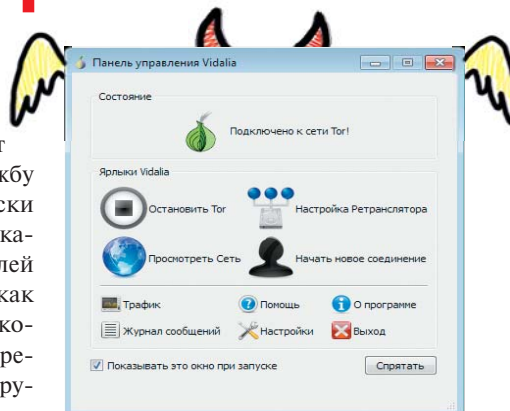
Специалисты в сфере Интернета

BetterPrivacy Mgeni	Удаляет flash-cookies. Позволяет зайти на недоступные сайты
NoScript	Останавливает выполнение скриптов
Tor Browser	Позволяет находиться в Сети анонимно
VTzilla	Плагин для обнаружения вредоносного ПО

Если хорошо подготовиться к посещению Интернета, можно побывать в таких местах, куда благоразумные люди обычно не отваживаются заглянуть. Первый этап — обеспечение анонимности с помощью сети Tor. После установки утилиты Tor Browser в дополнение к Firefox вы сможете предотвратить сохранение flash-cookies на вашем компьютере посредством дополнения BetterPrivacy. Чтобы не заразить его файлами с

подозрительных веб-страниц, проверьте их перед каждой загрузкой. Плагин VTzilla через контекстное меню Firefox направит эти файлы в онлайн-службу VirusTotal, которая автоматически пропустит их через несколько сканеров от известных производителей платных антивирусов, таких как Norton и «Лаборатория Касперского». Если такие файлы уже были прежде отправлены на проверку другими пользователями, вы получите результат незамедлительно. Если вы не хотите, чтобы VTzilla отображалась в виде тулбара, просто отключите эту функцию, сняв галочку напротив пункта «Вид | Панель инструментов | Virus Total Toolbar».

Однако сегодня в Интернете недостаточно одной анонимности. Иногда приходится выдавать себя за кого-

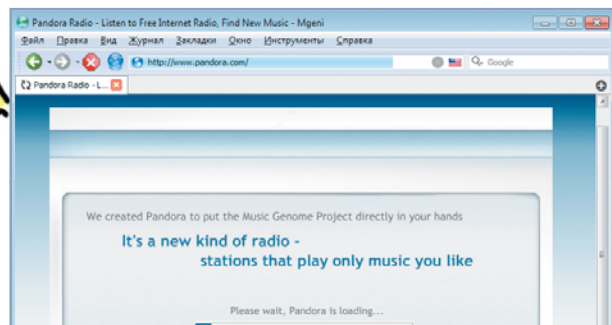


Tor делает ваше пребывание в Интернете анонимным за счет использования серверов-посредников

то другого (например, менять регион проживания). В этом поможет специальный браузер Mgeni, который при запуске автоматически проверяет, включена ли сеть Tor. Кликните

по значку земного шара на Панели задач и выберите страну размещения узла Tor для доступа к сайтам. То есть вы можете, например, зайти в сеть как американец или англичанин. Соответствующая «национальность» позволяет воспользоваться различными предложениями в сфере радио и ТВ. Это касается как HD-потоков трансляций BBC, так и песен с аудиоплатформы Pandora, прием которой ограничен территорией США.

Mgeni позволяет заходить в Сеть с другой «национальностью» и открывать прежде недоступные сайты



Сетевые ищайки

Angry IP Scanner	Находит свободные порты
inSSIDer	Сканирует WLAN-соединения
Prey	Защитит компьютер от кражи
TCPEye	Контролирует сетевые соединения
Wireshark	Регистрирует сетевой трафик

Программы, собирающие информацию через сеть и осуществляющие поиск слабых мест, используются и хакерами, и системными администраторами. Последние стремятся защитить вашу сеть, первые — проникнуть в нее, чтобы украсть данные.

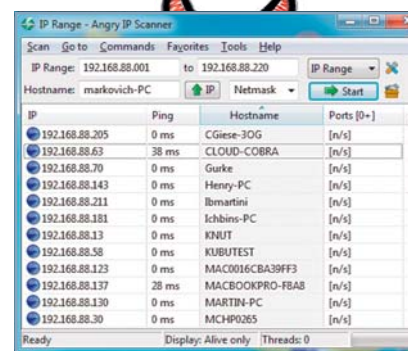
Обычному пользователю будет достаточно одной утилиты для определения служб, использующихся при соединении вашего компьютера с Интернетом. С этой задачей справится TCPEye, представляющая информацию удобно и наглядно. Утилита автоматически предупредит о подозрительных соедине-

ниях и по требованию отправит запрос на проверку в веб-службу VirusTotal. Кроме того, кликнув по строке с подозрительной программой правой кнопкой мыши, можно из контекстного меню запустить запрос «Who is», чтобы выяснить, кто скрывается за представленным IP-адресом. А онлайн-сервис **www.geoiptool.com** сообщит вам, куда ведет соединение.

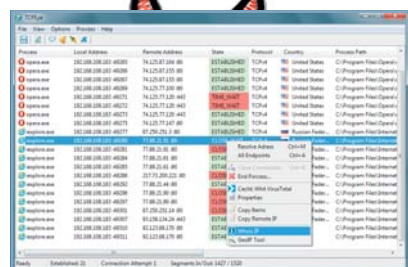
Angry IP Scanner перечислит IP-адреса подключенных устройств в домашней сети. Для его работы требуется установленная среда Java Runtime Environment. Чтобы начать сканирование, укажите диапазон IP — в домашней сети это обычно от 192.168.0.1 до 192.168.0.255. Затем утилита сообщит, какие IP есть в вашей сети. При необходимости можно отобразить только небезопасные устройства с открытыми портами («Preferences | Display»).

Ноутбуки, которые всегда подключены к Интернету, но, как правило, посредством разных сетей, контролирует программа Prey, спо-

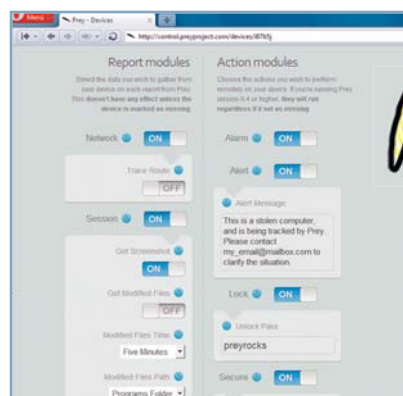
собная просто, но эффективно защищать их от кражи. После многократного включения эта утилита занимается только тем, что с определенными интервалами посылает сообщения по Сети либо на ваш аккаунт Prey, либо на электронный ящик. При прекращении этих действий в случае кражи ноутбука Prey автоматически соединяется с ближайшей свободной точкой WLAN и бьет тревогу. Если на вашем компьютере установлена веб-камера, эта утилита передаст вам фотографию вора. **CHIP**



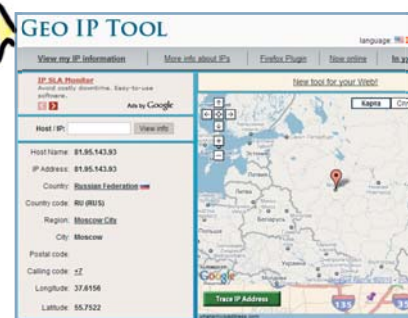
Angry IP Scanner анализирует сеть и сообщает об открытых портах



TCPEye наглядно покажет все соединения программ и отобразит регион передачи данных



Prey при краже ноутбука поднимает тревогу через Интернет и отображает сообщение на экране



Сервис **geoiptool.com** покажет местоположение владельца IP на карте мира с точностью до города

Пишем скрипт в несколько кликов

Многие бесплатные программы — например, антивирус Avira — обладают неплохой функциональностью, однако постоянно всплывающие рекламные сообщения раздражают. CHIP расскажет, как автоматически закрывать эти окна.

Убирать всплывающие рекламные сообщения можно еще до того, как они появляются на экране. Это делается при помощи скрипта, который вы способны создать самостоятельно, сделав всего несколько щелчков мышью и набрав несколько строк кода в соответствии с предложенным в этой статье примером.

Для написания скрипта мы будем использовать язык программирования AutoIt, который позволяет быстро создавать мини-программы, даже не имея серьезных навыков в деле написания кода. По структуре этот язык напоминает BASIC. К тому же предлагаемый инструмент совершенно бесплатен. Программу для создания скриптов на AutoIt можно скачать

с сайта группы разработчиков (www.autoitscript.com) или найти на прилагающемся к нашему журналу диске в разделе «Бонус».

AutoIt разрабатывался для автоматизации интерфейса Windows. Для этого он симулирует ввод данных с клавиатуры, движения и щелчки мышью и прочие действия. Другие языки программирования вряд ли позволят вам добиться столь же стабильных и надежных результатов.

Изначально предназначением AutoIt было упрощение выполнения однотипных задач на большом количестве компьютеров — например, установка одинакового набора программ. В число его возможностей входит удаление файлов, симуляция ввода текста с клавиатуры, копирование и вставка фраг-

ментов текста, перемещение и изменение размеров окон, открытие и выбор пунктов меню, а также многие другие действия.

Больше, чем просто совет

Мы рассмотрим создание скрипта, автоматически закрывающего окна с рекламными объявлениями (в нашем примере — бесплатной программы Avira AntiVir). В результате всплывающее окно будет устраняться еще до того, как успеет отобразиться на экране. Кроме того, данный пример позволит вам ближе познакомиться с эффективным инструментом для создания скриптов. Полезные функции, предлагаемые AutoIt, дадут вам возможность в дальнейшем решать и другие задачи по автоматизации управления компьютером. **CHIP**

1. Загрузка и установка



СКАЧАЙТЕ актуальную версию AutoIt с официального сайта или возьмите ее с нашего диска (раздел «Бонус»). При установке лучше выбрать полную установку — в этом случае у вас будут все компоненты, которые могут понадобиться в дальнейшем.

2. Определение нужного окна

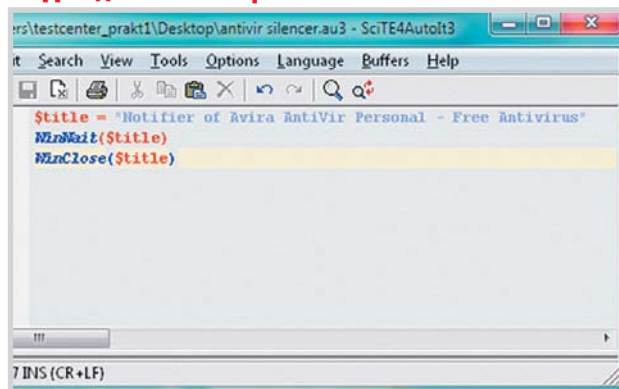


ВЫБОР ОБЪЕКТА В меню «Program | AutoIt» вы найдете пункт «AutoIt Window Info». Откройте его и перетащите крестик-прицел на верхнюю панель окна, которое необходимо автоматически закрывать. Теперь перейдите к окну «Info», в котором содержится нужная информация. Дважды щелкните по строке «Title» внизу, чтобы скопировать полное название окна в буфер.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

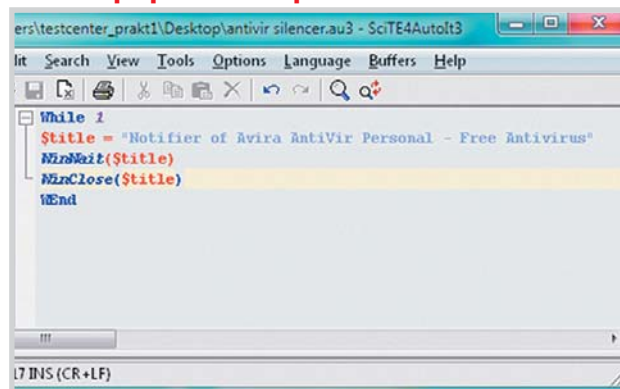


3. Дождаться и закрыть



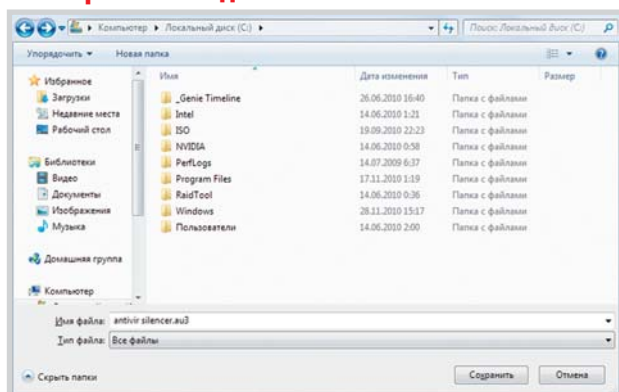
ПРОГРАММИРОВАНИЕ Откройте окно «AutoIt script» и введите код, как показано на картинке. В первой строке присвойте значение переменной «title»: им должно стать полное имя закрываемого окна. Во второй строке дается инструкция ожидать появления окна Avira, а в третьей — команда закрывать его.

4. Повтор против повтора



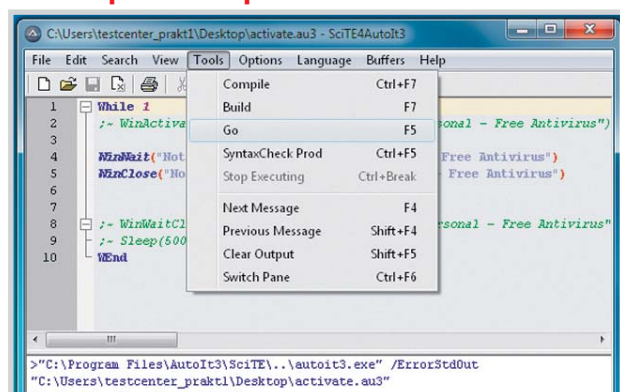
ДОБАВЛЕНИЕ ЦИКЛА Если скрипт будет состоять только из этих трех строк, его выполнение завершится после первого же закрытия всплывающего окна. Когда появится следующее, он не сработает. Поэтому добавьте в код команду, вновь активирующую скрипт по окончании его выполнения.

5. Сохранение кода



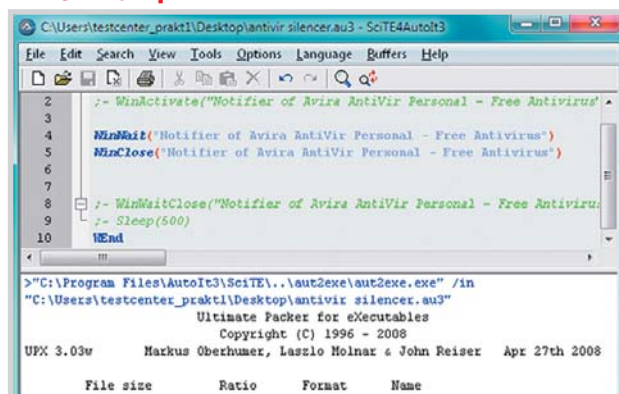
ПОЯТНОЕ ИМЯ Теперь нужно сохранить результаты работы. Выберите для файла очевидное название, чтобы при необходимости легко его найти. В нашем примере он получил имя «avira_silencer».

6. Тестирование скрипта



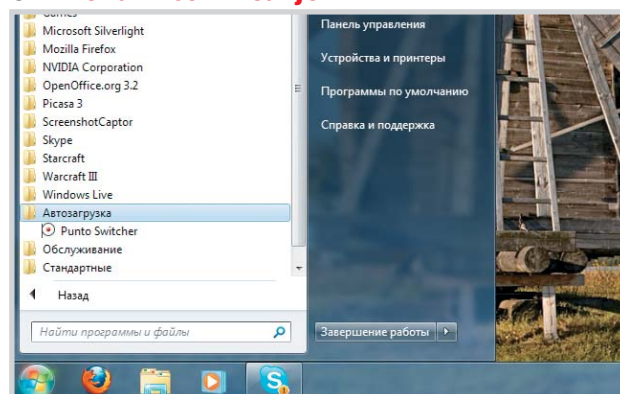
ФИНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА В завершение нужно удостовериться в работоспособности созданной программы. Нажмите «F5» и убедитесь, что рекламное окно Avira закрылось. Это будет означать, что скрипт выполняется корректно.

7. Компиляция



ПРАВИЛЬНЫЙ EXE Чтобы превратить строки кода в программу, необходимо создать исполняемый EXE-файл. Используйте для этого команду «Compile» из меню «Tools».

8. Автоматический запуск



ВСЕГДА НАГОТОВЕ Добавьте ярлык для созданного файла (или сам файл) в пункт «Автозапуск» меню «Пуск». Теперь он будет активироваться при старте системы и нейтрализовывать всплывающие окна Avira. По данным контрольной панели Windows, нагрузка на процессор при этом составляет от 0 до 1%.

Секреты и советы

ОБОРУДОВАНИЕ

Восстанавливаем работоспособность NAS

Проблема

Сетевой диск производства Synology неожиданно стал источником головной боли для нашего читателя: после обновления прошивки NAS перестал корректно работать, а его индикатор сигнализировал о неисправности оборудования.

Диагноз

Через день после перепрошивки веб-интерфейс накопителя отказался принимать логин и пароль. После ручной перезагрузки все пришло в норму, но через некоторое время на сетевом диске перестал работать SMB-сервер. При этом к папкам накопителя по-прежнему можно было получить доступ по FTP. Чтобы исключить возможность неправильной перепрошивки, наш читатель попробовал повторить эту процедуру, однако система уведомила его, что устанавливаемое ПО всегда должно быть новее уже используемого. На третий день устройство полностью

зависло, перестав реагировать на нажатия кнопок питания и сброса. Накопитель лишь мигал синим светодиодом и отказывался работать. Попытка полностью отключить питание, заново подсоединив силовой шнур, тоже не принесла результата.

Решение

Включив прибывший в нашу лабораторию накопитель, мы стали свидетелями продолжительного мигания синего индикатора. После нескольких перезагрузок (кнопка «Reset» удерживалась сначала во время, а затем после включения питания) накопитель заработал. Все системы функционировали нормально. Но для уверенности мы решили произвести еще несколько перезагрузок, каждый раз проверяя наличие доступа к накопителю по FTP и CIFS (Common Internet File System). После первого же запуска папки, расшаренные на SBM-сервере, стали недоступны. Мы вновь перезагрузили NAS, удерживая кнопку «Reset» в течение 4 секунд после включения. После однократного звукового сигнала мы отпустили ее и сразу же нажали вновь еще на 4 секунды. После трехкратного звукового сигнала накопитель загрузился, но с обнуленной прошивкой. С помощью мастера установки мы нашли NAS в сети и установили на него свежую версию ПО. По завершении этой процедуры он был готов к работе.



Медиаплеер

Настраиваем общий доступ в домашней сети

Вы хотите сделать сетевые ресурсы вашего ПК, которые отображаются в Windows Media Player, доступными и для медиапроигрывателя WDTV Live.



Все настройки, необходимые для взаимодействия ПК с WDTV Live, можно найти в параметрах домашней группы

СОВЕТ Перед тем как начать настройку общего доступа к медиафайлам, хранящимся на вашем ПК, вы должны проверить основные параметры системы и убедиться, что соблюдены все необходимые требования.

Во-первых, на вашем компьютере должна быть установлена Windows Vista или 7. Во-вторых, настройки следует производить из аккаунта, относящегося к группе администраторов, а не из гостевой учетной записи. Проверить это вы можете в меню Панели управления «Учетные записи пользователей | Изменение типа своей учетной записи». В третьих, обратите внимание на то, что в имени вашего ПК не должно быть кириллических символов. Имя компьютера можно увидеть, если кликнуть правой кнопкой мыши по ярлыку «Мой компьютер» и выбрать «Свойства». Если имя содержит буквы кириллицы, нужно исправить его, нажав на «Изменить параметры», а затем на кнопку «Изменить».

Теперь зайдите в Панель управления и откройте пункт «Домашние группы». Убедитесь, что в разделе «Открыть общий доступ к файлам и принтерам» выделены типы медиафайлов, которые вы хотите сделать доступными по сети. Затем в разделе «Предоставить общий доступ к файлам мультимедиа для устройств» активируйте опцию «Потоковая передача изображений, музыки и видео на все устройства домашней сети». Подтвердите выбор нажатием на кнопку «Сохранить изменения».

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ; BLOOT BRAIL, AL JENNINGS

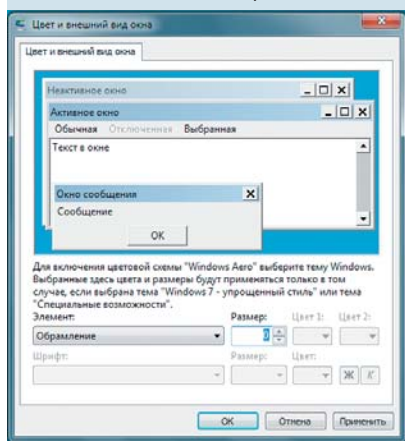


СОФТ

Windows Vista/7

Уменьшение толщины рамки у окон в интерфейсе Aero

Стандартная ширина в пять пикселей для рамки окна в интерфейсе Windows Aero довольно большая, что особенно заметно на компактных мониторах.



«Похудение» Используйте эту настройку для сужения рамки окна и, как следствие, увеличения свободного места на Рабочем столе Windows

СОВЕТ Стандартную ширину рамки окна можно минимизировать путем настройки интерфейса Windows. Для этого кликните правой кнопкой мыши по свободному месту на Рабочем столе и выберите в контекстном меню пункт «Персонализация». В открывшемся окне щелкните по иконке «Цвет окна», а затем зайдите в «Дополнительные параметры оформления». В Vista, чтобы добраться до этого элемента, также кликните правой кнопкой мыши по Рабочему столу и выберите в контекстном меню «Настроить». В диалоговом окне перейдите в раздел «Окно | Цвет | Внешний вид», а в нем — по ссылке «Открыть свойства классического внешнего вида для выбора других возможностей». В окне «Параметры отображения» нажмите на кнопку «Дополнительно».

Следующий шаг применим в обеих операционных системах. В списке элементов найдите «Обрамление». В расположенном правее поле «Размер» указана заданная по умолчанию

ширина рамки — «4». Если вместо этого поставить «0», данный параметр станет минимальным. Подтвердите изменение, нажав на «Применить» и «ОК», и оно немедленно вступит в силу.

Windows XP/Vista/7

Защита файлов от привязки к устанавливаемым программам

Система отлично настроена, однако вас раздражает, что при пробной установке какого-либо приложения она без разрешения переназначает файлы определенных типов на открытие с помощью него.

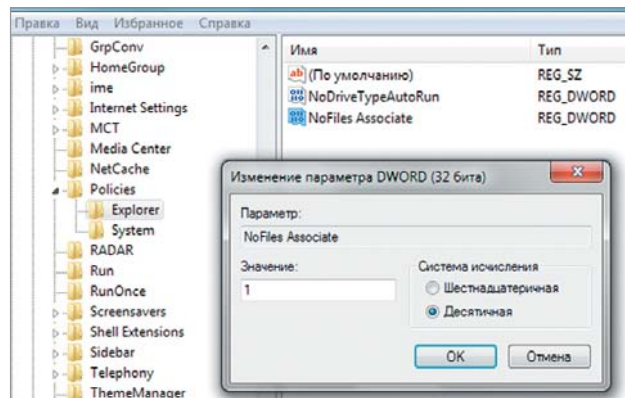
СОВЕТ Вы можете предотвратить переназначение, внося некоторые изменения в реестр.

ВАЖНО Прежде чем приступить к данной процедуре, убедитесь, что интересующие вас типы файлов привязаны к правильным программам. Впоследствии исправить это будет невозможно без возврата реестра в изначальное состояние. В Проводнике перейдите к папкам со своими рабочими файлами и пооткрывайте их, чтобы проверить, какое ПО при этом используется. При необходимости поменяйте его: выберите в контекстном меню пункт «Открыть с помощью | Выбрать программу» и в открывшемся окне отметьте галочкой параметр «Использовать выбранную программу для всех файлов такого типа».

После этого можно приступить к решительным действиям. Откройте редактор реестра. Для этого в Win-

dows XP нажмите «Пуск | Выполнить», наберите в поле ввода «Regedit» и кликните по «ОК». В Windows Vista и «семерке» последовательность действий такая же, только в конце нужно нажать на «Enter». Подтвердите запрос системы контроля учетных записей, выбрав «Да». В реестре найдите ключ HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies, перейдите к разделу «Explorer» и щелкните мышью по правой панели. Теперь выберите в верхнем меню «Правка | Создать | Параметр DWORD», дайте ему название NoFilesAssociate и нажмите «Enter». Дважды щелкните по этой записи и измените ее значение на «1», а затем кликните по кнопке «ОК».

Таким образом вы создали блокировку только для текущей учетной записи пользователя. Если же вы хотите защитить зарегистрированные типы файлов от переназначения для всех пользователей, нужно зайти в другую ветку реестра — HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies. Найдите раздел «Explorer», а если его там нет — создайте, выбрав в верхнем меню «Правка | Создать | Раздел» и дав ему соответствующее имя. Затем так же, как описано выше, создайте параметр NoFilesAssociate и присвойте ему значение «1». После этого закройте реестр. Теперь в диалоговом окне, появляющемся при щелчке по «Открыть с помощью | Выбрать программу», не будет отображаться опция «Использовать выбранную программу для всех файлов такого типа».



Запретная зона

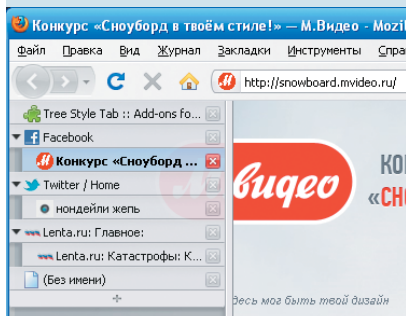
Задайте для этого параметра реестра значение «1» — и все типы файлов будут защищены от переназначения

КОММУНИКАЦИИ

Mozilla Firefox 2x/3x

Структурирование открытых вкладок

Если вы любите путешествовать по Сети, открывая множество сайтов одновременно, обычный вид вкладок не очень удобен. С помощью дополнения можно сделать их заголовки более читаемыми, а также объединить вкладки, относящиеся к одному сайту, в древовидную структуру.



Усовершенствованная панель Дополнение Tree Style Tab улучшит читаемость при большом количестве одновременно открытых вкладок

СОВЕТ Множество открытых вкладок не только осложняют ориентирование в них, но и способны замедлить браузер при его перезагрузке (например, для установки плагина). Дополнение Tree Style Tab поможет решить данную проблему. Чтобы установить этот инструмент, перейдите на сайт <https://addons.mozilla.org> и в строке поиска введите его название. Затем на странице дополнения нажмите на кнопку «Add to Firefox». Пропишите предупреждение о том, что дополнение не было протестировано, нажмите на «Установить» и перезапустите Firefox.

Теперь вкладки всегда находятся на панели сбоку, и даже при открытии множества сайтов их названия можно прочитать. Особенно удобен этот режим на широкоформатных мониторах. А в случае с экранами с соотношением сторон 4:3 вы можете, потянув за разделительную линейку справа от панели, настроить ее ширину. Затем кликните правой кнопкой мыши по панели и выберите в контекстном

меню пункт «Зафиксировать позицию и ширину панели вкладок».

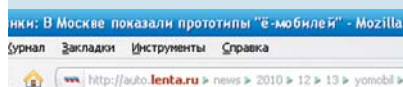
Варианты поведения вкладок можно регулировать. Для этого откройте меню «Инструменты | Дополнения», выберите «Tree Style Tab» и нажмите на кнопку «Настройки».

В разделе «Внешний вид» позволяет задать размещение панели в окне браузера, а также стиль вкладок и иконки сворачивания дерева. В «Автоскрытии» можно включить соответствующий режим — тогда панель вкладок будет разворачиваться только при подведении курсора к краю браузера.

Mozilla Firefox 3.x

Часть URL-адреса как элемент навигации

Некоторые сайты имеют очень неудобную структуру — зачастую проще вручную изменить часть адреса, чтобы попасть в нужный раздел.



Locationbar2 превращает элементы URL в навигационные ссылки

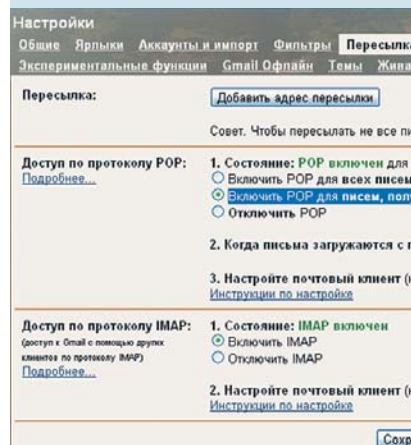
СОВЕТ На некоторых интернет-ресурсах, например форумах, неудобно перемещаться по разделам, так как из навигационных средств доступна только кнопка, позволяющая вернуться на главную страницу.

Чтобы сделать перемещение по таким сайтам более быстрым и удобным установите дополнение Locationbar2. Для этого на сайте <https://addons.mozilla.org> введите его название в строке поиска. После инсталляции выберите в меню браузера пункт «Инструменты | Дополнения», а в строке «Locationbar2» — «Настроить». Чтобы лучше различать части URL, задайте цвет основного хоста и отметьте галочкой параметр «Полужирный». Также активируйте параметр «Каждой части адреса» — это сделает вид ссылки похожим на навигационную полосу в Проводнике Windows 7. Теперь при зажатой кнопке «Ctrl» или «Shift» вы сможете выбирать курсором отдельные части адреса, нажимая на значки стрелок.

Thunderbird

Поддержка аккаунта Gmail совместно с другими

Среди прочих почтовых сервисов вы пользуетесь и ящиком Gmail. Но каждый раз заходить в него через браузер утомительно — хотелось бы управлять всеми аккаунтами из удобного клиентского приложения.



Настройка Gmail Для экономии трафика на мобильных устройствах необходимо выбрать опцию «Включить POP для писем, полученных с этого момента»

СОВЕТ Управлять несколькими аккаунтами способен, например, Thunderbird. Чтобы воспользоваться этим, зайдите на www.gmail.com, кликните по ссылке «Настройки» и перейдите в раздел «Пересылка и POP/IMAP».

Активируйте протокол доступа к почте — POP или IMAP. Последний, в отличие от POP, поддерживает двустороннюю связь между клиентом и сервером и обеспечивает синхронизацию между различными клиентскими приложениями. Если почта будет использоваться на нескольких ПК и мобильных устройствах, выбирайте IMAP.

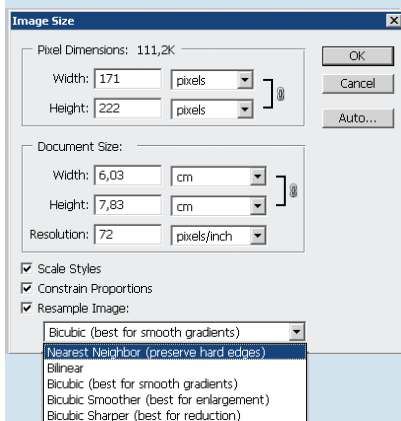
Теперь в Thunderbird из меню «Инструменты» откройте окно «Параметры учетной записи» и нажмите на кнопку «Действия для учетной записи». Выберите из списка вариант «Добавить учетную запись почты». Заполните поля с именем, адресом почтового ящика и паролем. После короткого теста соединения клиент получит настройки IMAP, и можно будет нажать на кнопку «Создать учетную запись».

ФОТО И ВИДЕО

Adobe Photoshop CS5

Увеличиваем изображение

Вы хотите распечатать снимок в большем формате, но для этого требуется файл с гораздо большим, нежели у исходного, разрешением.



Тип интерполяции определяет качество при изменении размеров изображения

СОВЕТ Существует несколько методов увеличения картинки. Photoshop CS5 предлагает следующие типы масштабирования: «Nearest Neighbor», «Bilinear», «Bicubic», «Bicubic Smoother» и «Bicubic Sharper». Их действия значительно отличаются друг от друга.

Например, для скриншотов подходит вариант «Nearest Neighbor» — метод копирования пикселей, заменяющий каждую точку четырьмя другими такого же цвета. Изображение становится больше оригинала и сохраняет детали, но при сильном увеличении заметен лестничный эффект.

В случае с качественными фотографиями лучше всего использовать бикубическую интерполяцию, при которой получаются значительно более резкие изображения, чем при линейной или билинейной. Для увеличения изображения лучшим вариантом является «Bicubic Smoother», для уменьшения — «Bicubic Sharper».

Использовать билинейную интерполяцию сейчас практически бессмысленно: данный алгоритм анализирует лишь четыре соседних пикселя, окружающих неизвестный, а бикубический — шестнадцать. К тому же при увеличении цифровых изображений наблюдается сильная пикселизация картинки. **CHIP**



Фотосъемка воды: особенности

Фотографировать воду весьма непросто — даже при использовании штатива и длительной выдержки изображения порой получаются однотонными, и на них теряются некоторые детали.

Проблема

На снимке водопада все окутано серой дымкой — такая фотография не выглядит живой и рельефной. А если водный каскад скрыт в лесу, куда практически не проникает солнечный свет, негативный эффект усиливается.

Снимаем иначе

Несмотря на малую скорость срабатывания затвора, следует выставить минимальное значение светочувствительности: с повышением ISO увеличивается и цветовой шум. Следите за тем, чтобы тени при съемке были достаточно хорошо проработаны — это способствует получению необходимого результата.

Обработка на ПК

Автоматическую коррекцию лучше не использовать. Чтобы фотография «оживла», нужно расширить ее цветовой диапазон. Откройте исходное изображение формата RAW в Adobe CS3 или старше (либо Photoshop не ниже шестой версии). Вызвав гистограмму, в ее правом верхнем углу выберите канал «Luminosity». Затем, кликнув по меню «Image», откройте подменю «Adjustments» и активируйте опцию «Levels». На нижней оси гистограммы размещены

три ползунка, отмечающих положение темных, светлых и средних тонов. Потяните черный треугольник вправо и установите его так, чтобы темная область гистограммы, не содержащая пикселей, лежала за пределами тонового интервала. Сместите белый ползунок влево, также установив его на том уровне, где уже есть пиксели изображения. После этого картинка становится излишне темной, ухудшается детализация. Теперь нужно скорректировать уровень полутонов. Сместите средний ползунок в сторону теней — изображение станет светлее.

В меню «Brightness/Contrast» в случае необходимости можно немного снизить яркость полутонов. Чтобы повысить контрастность и насыщенность, поработайте с регулятором контраста. Для улучшения рельефности изображения увеличьте насыщенность в меню «Hue/Saturation» (в нашем примере — до «+50»). Также стоит отрегулировать параметр «Lightness».

В завершение можно настроить резкость, открыв «Filter | Sharpen | Unsharp Mask», или поэкспериментировать с опцией «Filter | Noise | Dust & Scratches», которая поможет удалить лишний шум.

Весь нужный софт — бесплатно

Компьютер без программ — не более чем предмет интерьера. Однако на его оснащение необходимым лицензионным софтом может потребоваться сумма, превышающая стоимость аппаратной части. CHIP подобрал лучшие бесплатные версии всех необходимых для ежедневной работы за ПК приложений.



Сломался ПК? Чиним сами

Даже если не загорается экран или отказала Windows, не стоит паниковать. Советы CHIP помогут выявить проблему, протестировать комплектующие и восстановить систему.

Притворяясь смартфоном

Необязательно покупать дорогой аппарат, чтобы пользоваться социальными сервисами, мультимедийными функциями и синхронизировать данные. Вполне можно просто расширить способности обычного телефона.



CHIP Еще в номере

→ ИНТЕРНЕТ ИЗ КОСМОСА

Все, что нужно знать при выборе оборудования и провайдера для подключения спутникового Интернета в городской квартире или загородном доме.

→ УЛУЧШАЕМ ЗВУК

CHIP расскажет, как с помощью специальных программ усовершенствовать звучание микрофонов или концертных аудиозаписей.

→ МЕГАТЕСТЫ

Сравнительные тесты фотокамер, струйных МФУ, планшетных ПК, флеш-карт и беспроводных маршрутизаторов помогут сделать правильный выбор при покупке.

CHIP 3/2011

**в продаже
с 17 февраля
2011 года**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; SUBOTNYI.ANIMAFOTO.COM

+DVD 9

**ТРЕЙЛЕРЫ,
ИГРЫ, БОНУСЫ**

CHIP DVD в марте

У всех наших читателей есть прекрасная возможность бесплатно получить систему для анонимного общения в ICQ. Также мы протестируем переводчики, некоторые из которых будут предложены вам на эксклюзивных условиях.

Клавиатурным маньякам

Find and Run Robot позволяет искать и запускать приложения, используя только клавиатуру.

Создавайте шедевры

Холст, кисть и краски совершенно бесплатно предлагает программа TwistedBrush Open Studio.

Сжимаем и убираем лишнее

Вдохните вторую жизнь в реестр Windows с помощью бесплатной утилиты Registry Life.

Забота о важном

Знать все о состоянии жестких дисков и ухаживать за ними поможет спецверсия HDD Control.